ALDI SUISSE

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso

WALTER®

Quality since 1919

Fülldraht-Schweißgerät
Poste à souder à fil fourré
Saldatrice a filo animato
FD 105/F

ERSTELLT IN DEUTSCHLAND
hanse control
myhansecontrol.com
Anwenderfreundliche Anleitung
ID: #05006

Original-Betriebsanleitung
Traduction du mode d'emploi d'origine
Traduzione del manuale originale

Mit QR-Codes schnell und einfach ans Ziel

Egal, ob Sie **Produktinformationen, Ersatzteile** oder **Zubehör** benötigen, Angaben über **Herstellergarantien** oder **Servicestellen** suchen, oder sich bequem eine **Video-Anleitung** anschauen möchten, mit unseren QR-Codes gelangen Sie kinderleicht ans Ziel.

Was sind QR-Codes?

QR-Codes (QR= Quick Response) sind grafische Codes, die mithilfe einer Smartphone-Kamera gelesen werden und beispielsweise einen Link zu einer Internetseite oder Kontaktdaten enthalten.

Ihr Vorteil: Kein lästiges Eintippen von Internet-Adressen oder Kontaktdaten!

Und so geht‘s

Zum Scannen des QR-Codes benötigen Sie lediglich ein Smartphone, einen installierten QR-Code Reader sowie eine Internet-Verbindung*. Einen QR-Code Reader finden Sie in der Regel kostenlos im App Store Ihres Smartphones.

Jetzt ausprobieren

Scannen Sie einfach mit Ihrem Smartphone den folgenden QR-Code und erfahren Sie mehr über Ihr neu erworbenes Aldi-Produkt.*

Ihr Aldi Serviceportal

Alle oben genannten Informationen erhalten Sie auch im Internet über das Aldi Serviceportal unter www.aldi-service.ch.

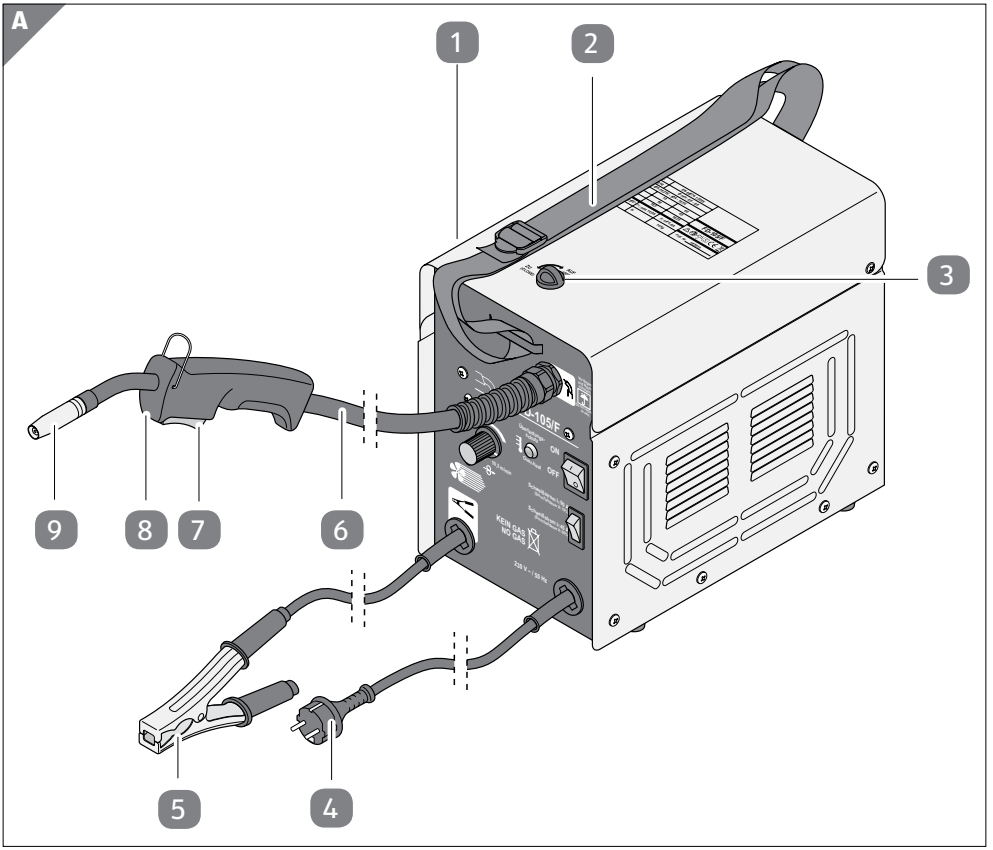
* Beim Ausführen des QR-Code Readers können abhängig von Ihrem Tarif Kosten für die Internet-Verbindung entstehen.

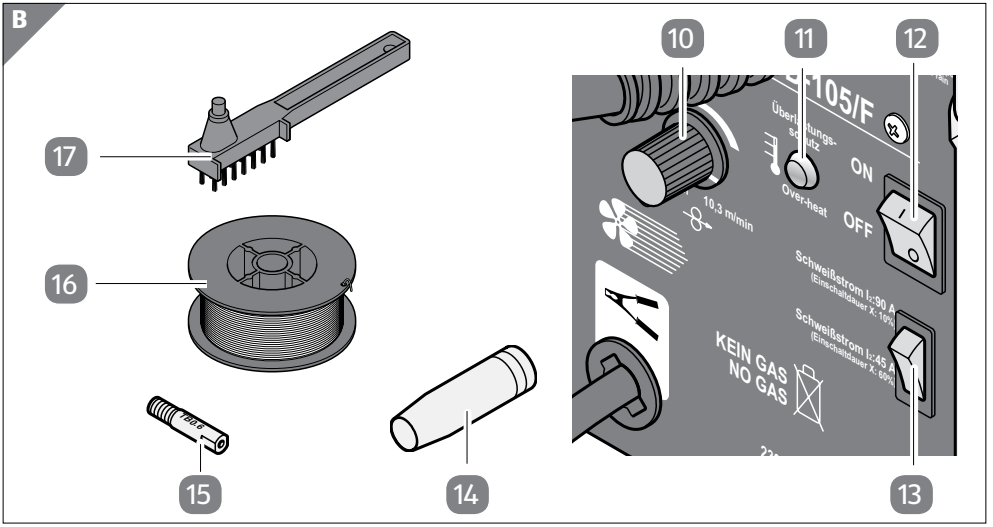
Inhaltsverzeichnis

Français **37**
Italiano **69**

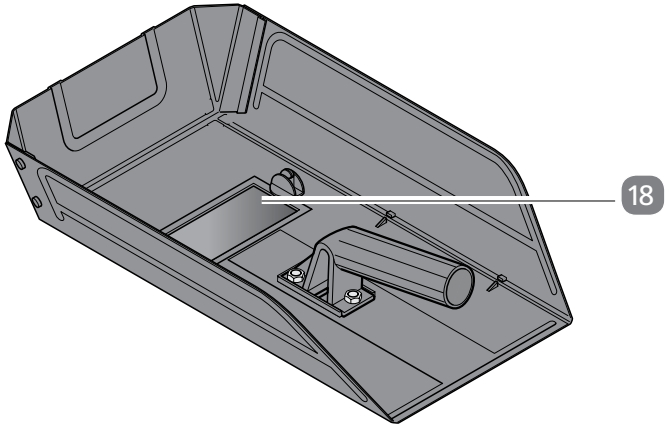
Übersicht **4**
Verwendung **5**
Lieferumfang/Geräteteile **6**
Allgemeines **7**
Anleitung lesen und aufbewahren 7
Zeichenerklärung 7
Sicherheit **8**
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
Restrisiko 9
Grundsätzliche Sicherheitshinweise .. 10
Besondere Sicherheitshinweise 11
Gefahrenquellen **15**
Unfallgefahr durch elektrischen Schlag 16
Enge und heiße Räume 16
Unfallgefahr durch Luftmangel in engen Räumen 17
Schutzkleidung 17
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen 17
Unfallgefahr durch sprühende Funken 18
Unfallgefahr durch spritzende Schlacketeilchen 18
Brandgefahr durch sprühende Funken 18
Explosionsgefahr 18
EMV-Geräteklassifizierung **19**
Auspacken und Lieferumfang prüfen **20**
Montage **20**
Schweißschutzschild montieren 20
Fülldraht einsetzen 21
Betrieb **25**
Gerät ein- und ausschalten 25
Schweißstrom einstellen 25
Drahtvorschub einstellen 25
Überlastschutz 25
Schweißschutzschild 26
Schweißen 26
Schweißnaht **27**
Stechnaht oder stoßendes Schweißen 27
Schleppnaht oder ziehendes Schweißen 28
Schweißverbindungen 28
Stumpfschweißverbindungen 28
Flache Stumpfschweiß-verbindungen 28
Schweißverbindungen an der Außenecke 29
Schweißverbindungen in der Innenecke 29
Überlappungsschweiß-verbindungen 30
Reinigung und Pflege **30**
Drahtvorschub 31
Schlauchpaket 31
Schweißgerät 31
Fehlersuche **32**
Technische Daten **33**
Leistungsschild und Symbolerklärung 33
Konformitätserklärung **35**
Entsorgung **36**
Garantie **101**
GARANTIEKARTE 101
Garantiebedingungen 102

Dok./Rev.-Nr. 1410-012172014093O

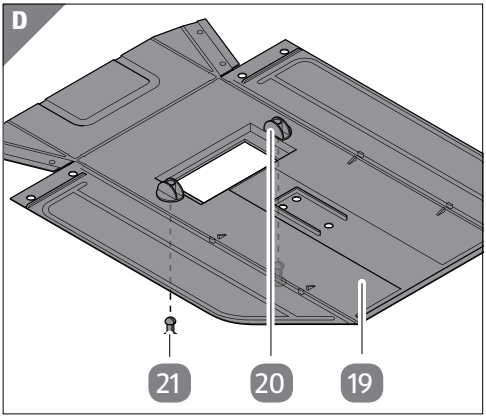

A
1
2
3
9
8
7
6
5
4


B
17
16
15
14
10
11
12
13
ON
OFF
Over-heat
10,3 m/min
KEIN GAS
NO GAS

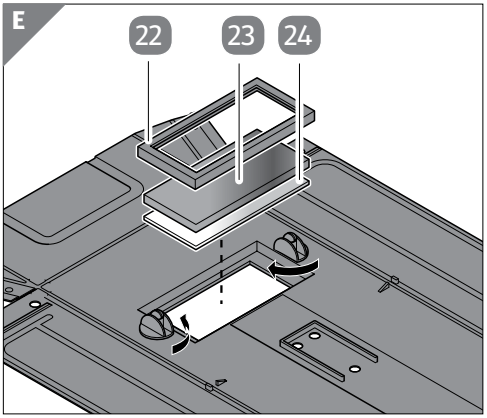
C



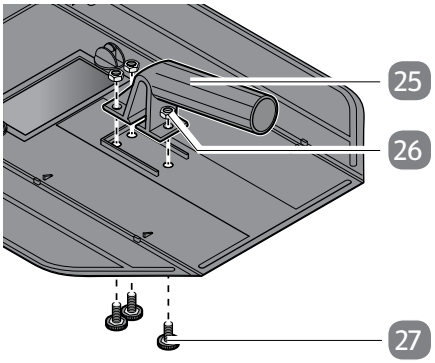
D



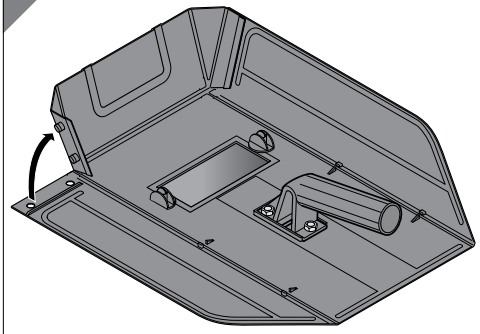
E



F



G



Lieferumfang/Geräteteile

1. Abdeckung Drahtvorschubeinheit
2. Tragegurt
3. Verriegelung
4. Netzstecker 230 V~/50 Hz
5. Massekabel mit Masseklemme
6. Schlauchpaket mit Direktanschluss
7. Brennertaste
8. Brenner
9. Brennerdüse
10. Einstellrad für Drahtvorschub
11. Kontrolllampe Überlastschutz
12. Hauptschalter EIN/AUS (inkl. Netzkontrolllampe)
13. Schalter für Schweißstromeinstellung
14. Brennerdüse
15. Stromdüse
16. Fülldraht-Schweißspule Ø 0,9 mm/0,25 kg
17. Schweißhammer
18. Schweißschutzschild nach Montage, bestehend aus:
19. Schildkörper
20. Schutzglasverriegelung
21. Montageclip
22. Halterahmen
23. Dunkles Schweißglas
24. Helles Schweißglas
25. Handgriff
26. Sechskantmuttern
27. Rändelschrauben

Allgemeines

Anleitung lesen und aufbewahren

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Fülldraht-Schweißgerät. Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Um die Verständlichkeit nicht zu beeinflussen, wird das Fülldraht-Schweißgerät in dieser Bedienungsanleitung kurz „Schweißgerät“ genannt.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Fülldraht-Schweißgerät einsetzen. Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Fülldraht-Schweißgerät führen.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Fülldraht-Schweißgerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalworte werden in dieser Bedienungsanleitung, am Fülldraht-Schweißgerät oder auf der Verpackung verwendet.

GEFAHR! Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG! Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

VORSICHT! Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS! Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden oder gibt Ihnen nützliche Zusatzinformationen zum Zusammenbau oder zum Betrieb.

Gehörschutz tragen.

Schutzbrille tragen.

Staubmaske tragen.

Schutzhandschuhe tragen.

Bedienungsanleitung lesen.

Schutzschild verwenden.

Schutzkleidung tragen.

Schutzschuhe tragen.

Sicherheit

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Fülldraht-Schweißgerät ist ausschließlich für den Privatgebrauch bestimmt und nicht für den gewerblichen Bereich geeignet.

Das Fülldraht-Schweißgerät ist zum selbstschützenden Fülldrahtschweißen unter Verwendung des entsprechenden Drahtes geeignet.

Es wird kein zusätzliches Gas benötigt. Das Schutzgas ist in pulverisierter Form im Draht enthalten, wird somit direkt in den Lichtbogen geleitet und macht das Gerät bei Arbeiten im Freien unempfindlich gegen Wind.

Es dürfen nur für das Gerät geeignete Drahtelektroden verwendet werden.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten.

Das Schweißgerät darf **nicht** verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmacher und
- in der Nähe von leicht entflammbaren Materialien.

Verwenden Sie das Fülldraht-Schweißgerät nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

Restrisiko

Auch wenn Sie das Fülldraht-Schweißgerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Fülldraht-Schweißgerätes auftreten:

- Augenverletzungen durch Blendung,
- Berühren heißer Teile des Gerätes oder des Werkstückes (Brandverletzungen),
- Bei unsachgemäßer Absicherung Unfall- und Brandgefahr durch sprühende Funken oder Schlacketeilchen,
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Rauchen und Gasen, bei Luftmangel bzw. ungenügender Absaugung in geschlossenen Räumen.

Vermindern Sie das Restrisiko, indem Sie das Fülldraht-Schweißgerät sorgfältig und vorschriftsmäßig benutzen und alle Anweisungen befolgen.

Grundsätzliche Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Stromschlaggefahr!

Gefahren für Kinder und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (beispielsweise teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (beispielsweise ältere Kinder).

- Das Fülldraht-Schweißgerät darf ausschließlich von Erwachsenen benutzt werden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Fülldraht-Schweißgerät spielen.
- Halten Sie Kinder von Verpackungsmaterial und Kleinteilen fern. Bei Verschlucken besteht Erstickungsgefahr.
- Sorgen Sie für eine angemessene Pflege des Gerätes.
- Reparaturen und/oder Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.
- Seien Sie stets aufmerksam und achten Sie immer darauf, was Sie tun. Führen Sie keine Arbeiten mit dem Fülldraht-Schweißgerät durch, wenn Sie unaufmerksam sind bzw. unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Bereits ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch dieses Gerätes kann zu ernsthaften Unfällen und Verletzungen führen.
- Kontrollieren Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf etwaige Beschädigungen. Sollte das Gerät Mängel aufweisen, darf es auf keinen Fall in Betrieb genommen werden.
- Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand der Schweißkabel, Düse, des Brenners sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können eine gefährliche Situation hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.

- Verwenden Sie das Gerät nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
- Der Gebrauch dieses Gerätes kann bei bestimmten Teilen zu Verschleiß führen. Kontrollieren Sie deshalb das Gerät regelmäßig auf etwaige Beschädigungen und Mängel.
- Benutzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Zubehör und Zusatzgeräte, die ausdrücklich in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen werden.
- Achten Sie bei der Aufstellung des Gerätes auf eine feste und sichere Standfläche.
- Bei überlasteten Versorgungsnetzen und Stromkreisen können während des Schweißens für andere Verbraucher Störungen verursacht werden. Im Zweifelsfalle ist das Stromversorgungsunternehmen zu Rate zu ziehen.
- Beim Schweißen sind die jeweiligen nationalen Richtlinien und Gesetze zu beachten. Dies betrifft insbesondere die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften.
- Das Fülldraht-Schweißgerät darf ausschließlich auf einem ebenen und flachen Untergrund aufgestellt werden. Das Fülldraht-Schweißgerät ist so konstruiert, dass es bis zu einem Winkel von 10° Abweichung von der Ebene kippsicher ist. Sichern Sie das Fülldraht-Schweißgerät gegen Umstürzen, falls sie es auf eine geneigte Ebene stellen.
- Um Geräteschäden vorzubeugen, darf das Gerät ausschließlich aufrecht transportiert werden.

Besondere Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Stromschlaggefahr!

Fehlerhafte Elektroinstallation, zu hohe Netzspannung oder falsche Handhabung können zu elektrischem Stromschlag führen. Jeder Elektroschock kann tödlich sein.

- Schließen Sie das Fülldraht-Schweißgerät nur an, wenn die Netzspannung der Steckdose mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Schließen Sie das Fülldraht-Schweißgerät nur an eine gut zu-

gängliche Steckdose an, damit Sie es bei einem Störfall schnell vom Stromnetz trennen können.
- Betreiben Sie das Fülldraht-Schweißgerät nicht, wenn es sichtbare Schäden aufweist oder das Netzkabel bzw. der Netzstecker defekt sind.
- Das verwendete Netzanschlusskabel ist eine hochwertige Leitung, welche nicht beschädigt werden darf. Achten Sie bei Ihrer Arbeit darauf, diese nicht mit heissen Gegenständen zu berühren. Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss diese durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist. Das Auswechseln der Anschlussleitung darf nur durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen durchgeführt werden.
- Öffnen Sie das Gehäuse nur soweit, wie es in dieser Anleitung beschrieben ist. Überlassen Sie die Reparatur Fachkräften. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt. Bei eigenständig durchgeführten Reparaturen, unsachgemäßem Anschluss oder falscher Bedienung sind Haftungs- und Garantieansprüche ausgeschlossen.
- Führen Sie niemals spitze und/oder metallische Gegenstände in das Innere des Gerätes ein.
- Bei Reparaturen dürfen nur Teile verwendet werden, die den ursprünglichen Gerätedaten entsprechen. In diesem Fülldraht-Schweißgerät befinden sich elektrische und mechanische Teile, die zum Schutz gegen Gefahrenquellen unerlässlich sind.
- Schützen Sie das Fülldraht-Schweißgerät vor Feuchtigkeit und verwenden Sie es ausschließlich in trockenen Innenräumen.
- Tauchen Sie weder das Fülldraht-Schweißgerät noch Netzkabel oder -stecker in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Fassen Sie das Fülldraht-Schweißgerät oder den Netzstecker niemals mit feuchten Händen an.
- Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung, die zwischen Stromdüse und Masseklemme auftritt, kann gefährlich sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Netzkabel aus der Steck-

dose, sondern fassen Sie immer den Netzstecker an.
- Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung des Netzkabels.
- Stecken Sie das Gerät aus, bevor Sie es andernorts aufstellen wollen.
- Halten Sie das Fülldraht-Schweißgerät, den Netzstecker und das Netzkabel von offenem Feuer und heißen Flächen fern.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht.
- Schützen Sie sämtliche Kabel vor Öl, scharfen Kanten und hohen Temperaturen.
- Wenn Sie das Fülldraht-Schweißgerät nicht benutzen, es reinigen, Einstellarbeiten vornehmen oder wenn eine Störung auftritt, schalten Sie das Fülldraht-Schweißgerät immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Verletzungen führen.

- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird.
- Die Lichtstrahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen. Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN EN 166, DIN EN 169 / Schutzgrad 9-11), die Sie auf dem beigelegten Schutzschild befestigen.
- Die Lichtstrahlung des Lichtbogens kann Verbrennungen auf der Haut hervorrufen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut nicht den ultravioletten Strahlungen des Lichtbogens auszusetzen.
- Das geschweißte Arbeitsstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Achten Sie darauf, dass es abgekühlt ist, bevor Sie es anfassen.
- Beim Lichtbogenschweißen werden Dämpfe frei, die möglicherweise schädlich sind.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen ohne Schutzkleidung und Augenschutz im Umkreis von 15 m um den Lichtbogen befinden. Schützen Sie sich und umstehende Personen gegen die eventuell gefährlichen Effekte des Lichtbogens!

WARNUNG!
Brandgefahr!
Unsachgemäße Handhabung kann zu Bränden oder Explosionen führen.

- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Achten Sie daher darauf, alle brennbaren Substanzen und/oder Materialien vom Arbeitsplatz zu entfernen.
- Das geschweißte Arbeitsstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Es kann daher im Kontakt mit brennbaren Materialien einen Brand erzeugen.
- Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeit oder Gase enthalten haben.

WARNUNG!
Elektromagnetische Felder!
Durch das Fülldraht-Schweißgerät und den Lichtbogen können elektrische oder elektromagnetische Felder entstehen, die elektronische Anlagen und Geräte stören können. Dazu gehören z. B. EDV-Anlagen, Telekommunikationseinrichtungen, elektronisch gesteuerte Geräte und Maschinen. Auch Netz- und Signalleitungen können gestört werden.
Herzschrittmacher können gestört werden.

- Beachten Sie die Wartungsvorschriften.
- Wickeln Sie das Massekabel 5 sowie das Schlauchpaket 6 vollständig ab. Aufgewickelt können sich elektromagnetische Felder verstärken.
- Schirmen Sie strahlungsempfindliche Geräte oder Maschinen ausreichend ab.
- Halten Sie vor dem Schweißen Rücksprache mit Ihrem Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher tragen.

VORSICHT!

Unsachgemäße Handhabung kann zur Überhitzung des Fülldraht-Schweißgerät oder Sachschäden führen.

- Das Fülldraht-Schweißgerät darf während der Funktionsdauer nicht eingeengt oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungsschlitze aufgenommen werden kann.
- Überzeugen Sie sich, dass ausreichend Luftzufuhr zur Verfügung steht.

Gefahrenquellen

Beim Lichtbogenschweißen ergeben sich eine Reihe von Gefahrenquellen. Es ist daher für den Schweißer besonders wichtig, nachfolgende Regeln zu beachten, um sich und andere nicht zu gefährden und Schäden für Mensch und Gerät zu vermeiden.

- Verwenden Sie dieses Fülldraht-Schweißgerät nicht auf Ebenen mit einer Neigung größer als 10°.
- Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw. nur vom Fachmann ausführen lassen. Dies gilt insbesondere für das Erstellen von Zwischenkabeln.
- Bei Unfällen Schweißstromquelle sofort vom Netz trennen.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, Gerät sofort abschalten und vom Fachmann überprüfen lassen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischem Schlag (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme und UV-Strahlungen) sowie vor glühendem Metall und Schlackespritzer.
- Festes isolierendes Schuhwerk tragen, die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen.
- Geeignete Bekleidung anziehen, keine synthetischen Kleidungstücke.
- Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweiß-Schutzschild mit vorschriftsmäßigen Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafte Bindehautentzündung. Außerdem hat die UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen sonnenbrandschädliche Wirkungen zur Folge.

- Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmittel ausgerüstet werden, wenn notwendig, Schutzwände einbauen.
- An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen auch wenn sie schon lange Zeit entleert sind, keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.
- In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
- Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und unbedingt Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele dafür sind: Druckkessel, Laufschienen, Anhängerkupplungen usw.

Unfallgefahr durch elektrischen Schlag

Wenn kein Lichtbogen brennt, herrscht zwischen der Masseklemme und Stromdüse die Leerlaufspannung U0. Diese Spannung kann lebensgefährlich sein, wenn der Schweißer die Stromdüse, Brennerdüse, Schweißdraht und das Werkstück mit blanken Händen berührt.

- Es ist unbedingt auch darauf zu achten, dass der Schutzleiter in elektrischen Anlagen oder Geräten bei Fahrlässigkeit durch den Schweißstrom zerstört werden kann:
  z. B. die Masseklemme wird auf das Schweißgerätegehäuse gelegt, welches mit dem Schutzleiter der elektrischen Anlage verbunden ist. Die Schweißarbeiten werden an einer Maschine mit Schutzleiteranschluss vorgenommen. Es ist also möglich, an der Maschine zu schweißen, ohne die Masseklemme an dieser angebracht zu haben. In diesem Fall fließt der Schweißstrom von der Masseklemme über den Schutzleiter zur Maschine. Der hohe Schweißstrom kann ein Durchschmelzen des Schutzleiters zur Folge haben.
- Die Absicherungen der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen muss den Vorschriften entsprechen (VDE 0100). Es dürfen also nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Sicherungs-Automaten verwendet werden (16 Ampere Leistungsschutzschalter).
  Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.

Enge und heiße Räume

- Bei Arbeiten in engen oder heißen Räumen sind isolierende Unterlagen und Zwischenlagen sowie Stulpenhandschuhe aus Leder oder anderen schlecht leitenden Stoffen zur Isolierung des Körpers gegen Fußboden, Wände, leitfähige Apparateteile und dgl. zu benutzen.

- Bei Verwendung von Schweißtransformatoren zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung, wie z. B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen (Kessel, Rohre, usw.), in heißen Räumen (Durchschwitzen der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des Fülldraht-Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 48 V~ (Effektivwert) sein. Das Gerät kann somit aufgrund seiner Ausgangspannung im Leerlauf in diesem Fall betrieben werden.

Unfallgefahr durch Luftmangel in engen Räumen

- Beim Schweißen entstehen erhebliche Mengen an Rauchen und Gasen. Sorgen Sie dafür, dass Rauche und Gase stets durch eine geeignete Öffnung abziehen können. Führen Sie aber niemals Sauerstoff zu. Dies erhöht die Brandgefahr.

Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtsschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeignetem Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten z. B. Überkopfschweißen, es erfordert, ist ein Schutzanzug und wenn nötig auch entsprechender Kopfschutz zu tragen.
- Die verwendete Schutzkleidung und das gesamte Zubehör muss der Richtlinie “Persönliche Schutzausrüstung” entsprechen (89/686/EWG).

Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht, nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen.
- Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass in der Nähe befindliche Personen geschützt sind.
- Unbefugte sind von den Schweißarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände nicht hellfarbig und nicht glänzend sein.
- Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlen zu sichern, z. B. durch geeigneten Anstrich.

Unfallgefahr durch sprühende Funken

Die sprühenden Schweißfunken können schmerzhafte Brandverletzungen hervorrufen. Beachten Sie deshalb unbedingt folgende Hinweise:

- Tragen Sie stets eine Lederschürze.
- Verwenden Sie Lederhandschuhe.
- Tragen Sie beim Schweißen über Kopf eine geeignete Kopfbedeckung.
- Lassen Sie die Hosenbeine über die Schuhe fallen.
- Tragen Sie festes und isolierendes Schuhwerk.

Unfallgefahr durch spritzende Schlacketeilchen

Die Schlacke ist nach dem Erstarren hart und spröde. Anschließend wird Sie mit dem Schlackenhammer zu scharfkantigen Teilchen zerschlagen, die die Augen gefährlich verletzen können.

Schützen Sie deshalb Ihre Augen beim Entfernen der Schlacke mit einer geeigneten Schutzbrille.

Brandgefahr durch sprühende Funken

Fallen die schmelzflüssigen oder glühenden Metall- und Schlacketeilchen auf brennbare Stoffe, so können sich diese entzünden und einen Brand verursachen. Entfernen Sie deshalb vor Beginn der Schweißarbeiten sämtliche brennbare Gegenstände von Ihrem Arbeitsbereich. Halten Sie einen passenden Feuerlöscher bereit.

Achten Sie dabei insbesondere auf folgende Materialien:

- Papier
- Lumpen
- Textilien
- Holz und Holzfasern
- Gummi
- Kunststoff
- Benzin
- Öle
- Teerartige Stoffe
- Farben und Lösungsmittel

Explosionsgefahr

Sowohl die Schweißfunken als auch die hocherhitzte Schweißstelle selbst können Explosionen hervorrufen. Verwenden Sie das Gerät deshalb nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich Substanzen, wie brennbare Flüssigkeiten, Gase und Farbnebel befinden.

Beachten Sie ferner:

- Legen Sie, wenn das Fülldraht-Schweißgerät in Betrieb ist, den Brenner weder auf das Fülldraht-Schweißgerät selbst noch auf ein anderes elektrisches Gerät.

- Berühren Sie vor Beendigung Ihrer Schweißarbeiten weder die Stromdüse selbst noch einen anderen Gegenstand aus Metall, der mit der Stromdüse in Kontakt ist.
- Unterbrechen Sie unverzüglich nach Beendigung Ihrer Schweißarbeiten die Stromversorgung des Gerätes.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass sich kein Kabel um Ihren Körper wickelt.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie sich nicht innerhalb des Schweißstromkreises befinden. Brenner und Masse müssen sich stets auf der gleichen Seite befinden.

EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse B. Somit erfüllt es die entsprechenden Anforderungen im industriellen und im Wohn-Bereich. Es darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Auch wenn das Fülldraht-Schweißgerät die Emmisionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Lichtbogenschweißgeräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen.

Für Störungen, die beim Schweißen durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz–, Steuer–, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessor-gesteuerte Geräte
- Fernseh–, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten oder mit einem Metallrohr abzuschirmen
- das Fülldraht-Schweißgerät regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten
- Schweißleitungen sollten so kurz wie möglich sein, vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- es sollte ein Potentialausgleich vorgesehen sein
- die Werkstücke sollen gut geerdet sein
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schweißbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

Auspacken und Lieferumfang prüfen

1. Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und kontrollieren Sie, ob das Fülldraht-Schweißgerät oder die Einzelteile Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, benutzen Sie das Fülldraht-Schweißgerät nicht. Wenden Sie sich an den Hersteller über die auf der Garantiekarte angegebene Serviceadresse.
2. Entfernen Sie alle Schutzfolien und sonstige Transportverpackungen.
3. Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist (siehe **Abb. A** bis **E**).

Montage

Schweißschutzschild montieren

1. Setzen Sie die Montageclips 21 von vorne in den Schildkörper 19 ein (siehe **Abb. D**).
2. Stecken Sie die Schutzglasverriegelungen 20 auf die Montageclips 21, bis diese einrasten (siehe **Abb. D**).
3. Drehen Sie die Schutzglasverriegelungen so, dass die flache Seite zur Innenseite des Sichtfensters zeigt (siehe **Abb. D**).
4. Legen Sie den Halterahmen 22 auf eine ebene Fläche.
5. Legen Sie das dunkle Schweißglas 23 mit der Schrift nach oben in den Halterahmen ein (siehe **Abb. E**).
6. Legen Sie das helle Schweißglas 24 in den Halterahmen ein (siehe **Abb. E**).
7. Setzen Sie die gesamte Schutzglaseinheit von der Innenseite des Schutzschildes ein (siehe **Abb. E**). Die Beschriftung des dunklen Schweißglases muss nun von der Vorderseite des Schutzschildes sichtbar sein.
8. Fixieren Sie die Schutzglaseinheit durch Drehen der Schutzglasverriegelungen um 180°, so dass die Schutzglaseinheit mit den halbrunden Seiten gehalten wird (siehe **Abb. E**).
9. Setzen Sie den Handgriff 25 auf die passenden Bohrungen des Schildkörpers (siehe **Abb. F**).
10. Stecken Sie die Rändelschrauben 27 von vorne durch die Bohrungen (siehe **Abb. F**).
11. Setzen Sie die Sechskantmuttern 26 auf die Rändelschrauben (siehe **Abb. F**).
12. Halten Sie die Sechskantmuttern fest und schrauben den Handgriff mit den Rändelschrauben fest.
13. Knicken Sie die Seitenteile des Schildkörpers nach innen ein (siehe **Abb. G**).
14. Drücken Sie die integrierten Clips in die entsprechenden Löcher, so dass sie ineinander einrasten (siehe **Abb. G**).

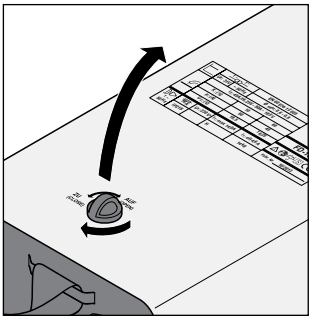
Fülldraht einsetzen

HINWEIS!

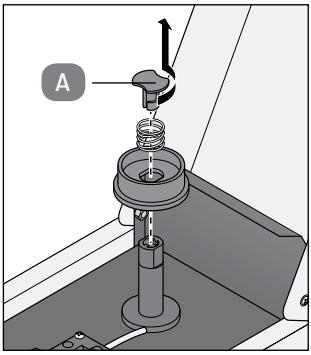
Je nach Anwendung werden unterschiedliche Schweißdrähte benötigt. Mit diesem Gerät können Schweißdrähte mit einem Durchmesser von 0,6 – 0,9 mm verwendet werden.

Vorschubrolle, Schweißdüse und Drahtquerschnitt müssen immer zueinander passen.

Das Gerät ist geeignet für Drahtrollen bis zu maximal 1,0 kg.



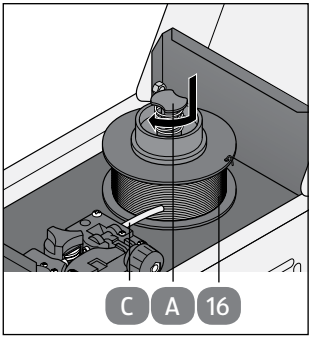
1. Öffnen Sie die Abdeckung für die Drahtvorschubeinheit 1, indem Sie die Verriegelung 3 im Uhrzeigersinn drehen und die Abdeckung nach oben aufklappen.



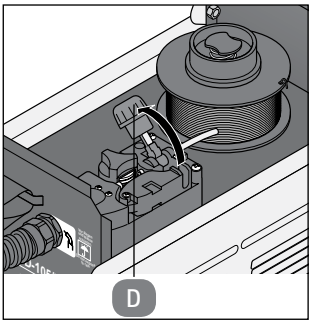
2. Entriegeln Sie die Rolleneinheit, indem Sie die Rollenhalterung A um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Ziehen Sie die Rolleneinheit von der Welle ab.

HINWEIS!

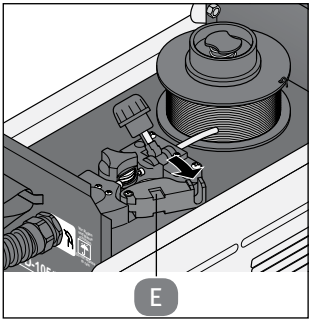
Bitte achten Sie darauf, dass sich das Drahtende nicht löst und sich die Rolle dadurch selbsttätig abrollt. Das Drahtende darf erst während der Montage gelöst werden.



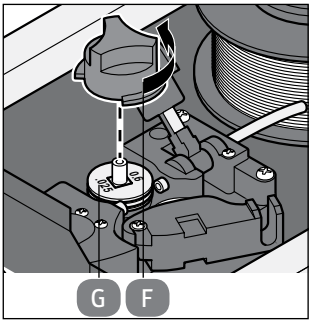
4. Packen Sie die Drahtrolle 16 vollständig aus, so dass diese ungehindert abgerollt werden kann. Lösen Sie aber noch nicht das Drahtende.
5. Setzen Sie die Drahtrolle auf die Welle. Achten Sie darauf, dass die Rolle auf der Seite der Drahtdurchführung C abgewickelt wird.
6. Setzen Sie die Rollenhalterung A wieder auf und verriegeln diese durch Andrücken und Drehen um 90° im Uhrzeigersinn.



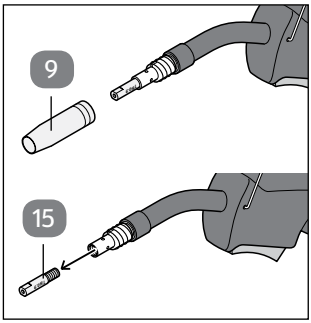
7. Lösen Sie die Justierschraube D und schwenken Sie sie nach oben.



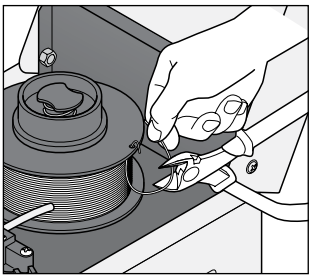
8. Drehen Sie die Druckrolleneinheit E zur Seite weg.



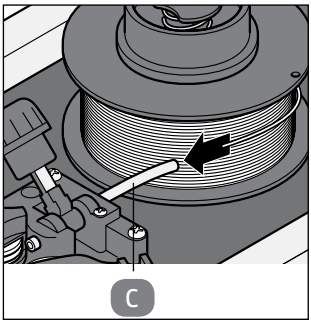
9. Lösen Sie den Vorschubrollenhalter F durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn nach oben ab.
10. Überprüfen Sie auf der oberen Seite der Vorschubrolle G, ob die entsprechende Drahtstärke angegeben ist. Falls nötig muss die Vorschubrolle umgedreht oder ausgetauscht werden.
11. Setzen Sie den Vorschubrollenhalter F wieder auf und schrauben Sie ihn fest.



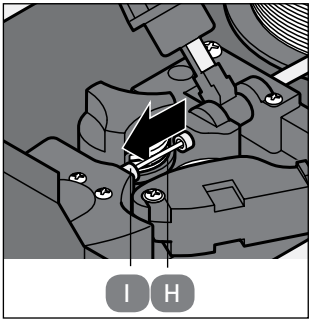
12. Entfernen Sie die Brennerdüse 9 durch Rechtsdrehung.
13. Schrauben Sie die Stromdüse 15 heraus.
14. Führen Sie das Schlauchpaket 6 möglichst gerade vom Schweißgerät weg (auf den Boden legen).



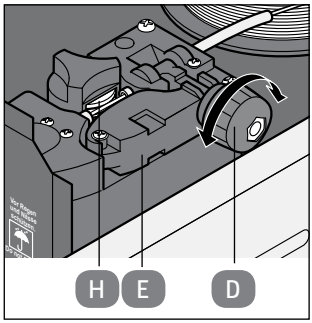
15. Nehmen Sie das Drahtende aus dem Spulenrand.
16. Kürzen Sie das Drahtende mit einer Drahtschere oder einem Seitenschneider, um den beschädigten/gebogenen Draht zu entfernen.
Achten Sie darauf, dass der Draht auf der Spule nicht lose wird oder sich abrollt.



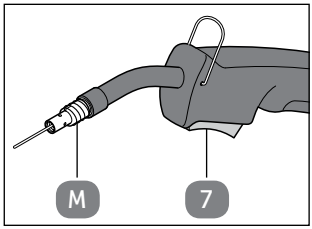
17. Schieben Sie den Fülldraht durch die Drahtdurchführung C.



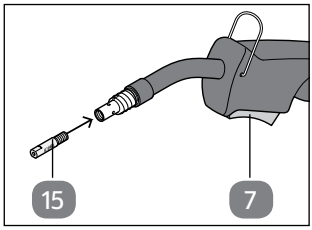
18. Führen Sie den Draht entlang der Vorschubrolle H und schieben Sie ihn dann in die Schlauchpaketaufnahme I.



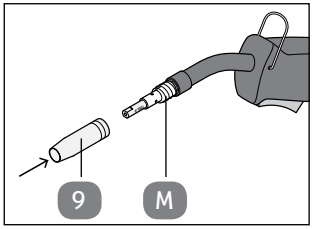
19. Schwenken Sie die Druckrolleineinheit E Richtung Vorschubrolle H.
20. Hängen Sie die Justierschraube D ein.
21. Stellen Sie den Gegendruck mit der Justierschraube so ein, dass der Schweißdraht fest zwischen Druckrolle und Vorschubrolle H sitzt ohne gequetscht zu werden.
22. Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter 12 ein.
23. Betätigen Sie den Brennertaster.
    Nun schiebt das Drahtvorschubsystem den Schweißdraht durch das Schlauchpaket 6 und den Brenner 8.



24. Sobald der Draht 1 – 2 cm aus dem Brennerhals M herausragt, Brennertaster 7 wieder loslassen.
25. Schalten Sie das Schweißgerät wieder aus.



26. Schrauben Sie die Stromdüse 15 wieder ein.
    Achten Sie darauf dass die Stromdüse mit dem Durchmesser des verwendeten Schweißdrahtes zusammenpasst.



27. Schieben Sie die Brennerdüse 9 mit einer Rechtsdrehung wieder auf den Brennerhals M.

Betrieb

Gerät ein- und ausschalten

Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter 12 ein und aus.

Wenn Sie das Schweißgerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Nur dann ist das Gerät völlig stromlos.

Schweißstrom einstellen

Mit dem Schalter **13** auf der Vorderseite des Schweißgerätes kann der gewünschte Schweißstrom eingestellt werden.

Wird der Schalter nach oben gelegt, beträgt der Schweißstrom 90 A und die Einschaltdauer liegt bei 10 %.

Ist der Schalter nach unten gestellt, beträgt der Schweißstrom 45 A und die Einschaltdauer liegt bei 60 %.

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahtdurchmesser, der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe.

Drahtvorschub einstellen

Um einen konstanten Schweißzustand zu erreichen, kann mit dem Einstellrad für Drahtvorschub 10 eine Feineinstellung für den Drahtvorschub vorgenommen werden. Es wird empfohlen mit einer Einstellung in Mittelstellung zu beginnen und gegebenenfalls die Geschwindigkeit zu reduzieren oder erhöhen.

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahtdurchmesser, der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe sowie den zu überbrückenden Abständen der zu verschweißenden Werkstücke.

Überlastschutz

Das Schweißgerät ist gegen thermische Überlastung durch eine automatische Schutzeinrichtung (Thermostat mit automatischer Wiedereinschaltung) geschützt. Die Schutzeinrichtung unterbricht bei Überlastung den Stromkreis und die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz 10 leuchtet.

Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung lassen Sie das Gerät abkühlen (ca. 15 Minuten). Sobald die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz 10 erlischt, ist das Gerät wieder betriebsbereit.

Schweißschutzschild

WARNUNG!
Gesundheitsgefahr!

Wenn Sie das Schweißschutzschild nicht nutzen, können vom Lichtbogen ausgehende, gesundheitsschädliche UV-Strahlen und Hitze Ihre Augen verletzen.

– Nutzen Sie immer das Schweißschutzschild, wenn Sie schweißen.

Schweißen

WARNUNG!
Verbrennungsgefahr!

Geschweißte, heiße Werkstücke sind sehr heiß, sodass Sie sich daran verbrennen können.

– Benutzen Sie immer eine Zange, um geschweißte, heiße Werkstücke zu bewegen.

Nachdem Sie das Schweißgerät elektrisch angeschlossen haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie das Massekabel mit der Masseklemme 10 mit dem zu schweißenden Werkstück.
   Achten Sie darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
2. An der zu schweißenden Stelle soll das Werkstück von Rost und Farbe befreit werden.
3. Wählen Sie den gewünschten Schweißstrom und den Drahtvorschub je nach Schweißdrahtdurchmesser, Materialstärke und gewünschter Einbrenntiefe.
4. Schalten Sie das Gerät ein.
5. Halten Sie das Schweißschutzschild 18 vor das Gesicht und führen Sie die Brennerdüse 9 an die Stelle des Werkstücks, an der geschweißt werden soll.
6. Betätigen Sie den Brennertaster 7 um einen Lichtbogen zu erzeugen.
   Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad.
7. Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner 8 langsam an der gewünschten Kante entlang geführt.
   Der Abstand zwischen Brennerdüse und Werkstück sollte möglichst kurz sein (keinesfalls größer als 10 mm).
8. Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern.

Für die weniger Erfahrenen besteht die erste Schwierigkeit in der Bildung eines vernünftigen Lichtbogens, d. h. in der richtigen Einstellung von Schweißstrom und

Drahtvorschubgeschwindigkeit.

9. Die optimale Einstellung von Schweißstrom und Drahtvorschubgeschwindigkeit ermitteln Sie anhand von Tests auf einem Probestück.
   Ein gut eingestellter Lichtbogen hat einen weichen, gleichmäßigen Summton.
   Die Einbrenntiefe sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.
   Bei einem rauen oder harten Knattern verringern Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten in eine höhere Leistungsstufe (Schweißstrom erhöhen).
   Ist die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu hoch und/oder der Schweißstrom zu niedrig, kann der Schweißdraht nicht richtig abschmelzen und taucht immer wieder in das Schweißbett bis aufs Werkstück ein.
   Ein ruhiger dumpfer Ton mit flackerndem Lichtbogen weist auf zu wenig Drahtvorschub hin.
10. Erhöhen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten sie auf den niedrigeren Schweißstrom.
    Durch einen zu hohen Schweißstrom schmilzt der Draht schon bevor dieser überhaupt im Schweißbett ist. Die Folge ist eine Tropfenbildung am Schweißdraht sowie Spritzen und ein unruhiger Lichtbogen.
11. Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden.

Um eine Schweißung an einer unterbrochenen Naht fortzusetzen:

12. Entfernen Sie zuerst die Schlacke an der Ansatzstelle.
13. In der Nahtfuge wird der Lichtbogen gezündet, zur Anschlussstelle geführt, dort richtig aufgeschmolzen und anschließend die Schweißnaht weitergeführt.

VORSICHT!

Beachten Sie, dass der Brenner nach dem Schweißen immer auf einer isolierten Ablage abgelegt werden muss.

14. Schalten Sie das Schweißgerät nach Beendigung der Schweißarbeiten und bei Pausen immer aus, und ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Steckdose.

Schweißnaht

Stechnaht oder stoßendes Schweißen

Der Brenner wird nach vorne geschoben.

Ergebnis: Die Einbrandtiefe ist kleiner, Nahtbreite größer, Nahtoberraupe flacher und die Bindefehlertoleranz größer.

Schleppnaht oder ziehendes Schweißen

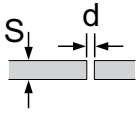
Der Brenner wird von der Schweißnaht weggezogen.

Ergebnis: Einbrandtiefe größer, Nahtbreite kleiner, Nahtoberraupe höher und die Bindefehlertoleranz kleiner.

Schweißverbindungen

Es gibt zwei grundlegende Verbindungsarten in der Schweißtechnik: Stumpf- und Eckschweißung (Außenecke, Innenecke und Überlappung).

Stumpfschweißverbindungen



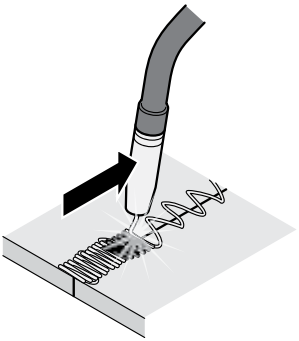
Bei Stumpfschweißverbindungen bis zu 2 mm Stärke werden die Schweißkanten vollständig aneinandergebracht.

Für größere Stärken ist nach untenstehender Tabelle zu verfahren:

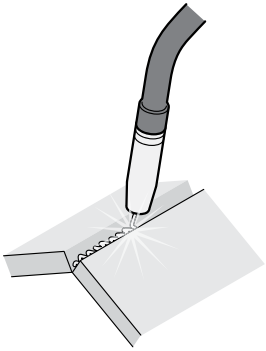
S=	2 - 3 mm	3 - 4 mm	4 - 5 mm
Fläche d=	0,5 - 1,5 mm	1,5 - 2,5 mm	2 - 3 mm
Stirnfläche d=	1 - 2 mm	2 - 3 mm	3 - 4 mm
Senkrechte d=	1 - 1,5 mm	1,5 - 2,5 mm	2 - 3 mm

Flache Stumpfschweißverbindungen

Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausgeführt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig.



- Die Faktoren, welche die Qualität des Schweißergebnisses beeinflussen, sind: die Stromstärke, der Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und der entsprechende Durchmesser des Schweißdrahtes.
- Je steiler der Brenner gegenüber dem Werkstück gehalten wird, desto höher ist die Eindringtiefe und umgekehrt.



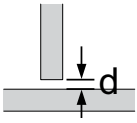
- Um Verformungen, die während der Materialhärtung eintreten können, zuvorzukommen oder diese zu verringern, ist es gut, dort wo es möglich ist, die Werkstücke mit einer Vorrichtung, die dem Zusammenziehen oder Verformen des Materials entgegenwirkt, zu fixieren.
- Es ist zu vermeiden, die verschweißte Struktur zu versteifen, damit Brüche in der Schweißung vermieden werden. Diese Schwierigkeiten können verringert werden, wenn die Möglichkeit besteht, das Werkstück so zu drehen, dass die Schweißung in zwei entgegengesetzten Durchgängen durchgeführt werden kann.

Schweißverbindungen an der Außenecke

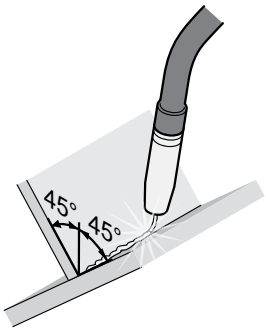
Eine Vorbereitung dieser Art ist sehr einfach.

Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie nebenstehend vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.

Schweißverbindungen in der Innenecke

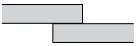


Die Vorbereitung dieser Schweißverbindung ist sehr einfach und wird bis zu Stärken von 5 mm durchgeführt. Das Maß „d“ muss auf das Minimum reduziert werden und soll in jedem Fall kleiner als 2 mm sein.



Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie nebenstehend vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.

Überlappungsschweißverbindungen



Die gebräuchlichste Vorbereitung ist die mit geraden Schweißkanten. Die Schweißung lässt sich durch eine normale Winkelschweißnaht lösen. Die beiden Werkstücke müssen so nah wie möglich aneinandergebracht werden.

Reinigung und Pflege

WARNUNG!
Um die Gefahr eines elektrischen Schlages, einer Verletzung oder einer Beschädigung zu vermeiden:

- Ziehen Sie vor jeder Reinigung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Tauchen Sie das Fülldraht-Schweißgerät und das Zubehör nie in Wasser.
- Lassen Sie das Fülldraht-Schweißgerät und das Zubehör abkühlen, bevor Sie es reinigen.
- Verwenden Sie keinesfalls scheuernde, ätzende oder kratzende Reinigungsmittel. Dadurch könnte das Gerät beschädigt werden.

- Halten Sie das Fülldraht-Schweißgerät sauber. Schweißgeräte müssen von Staubablagerungen befreit werden, um die Kühlung zu gewährleisten. In besonders verschmutzter Luft ist eine monatliche Reinigung mittels Druckluft erforderlich.
- Schützen Sie das Fülldraht-Schweißgerät vor Metallstaub.
- Lagern Sie das Fülldraht-Schweißgerät in einem trockenen Raum, gesichert vor dem Zugriff Unbefugter und Kindern.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Brenners sowie der Masseklemme.
- Abgenützte an der Isolation beschädigte Kabel und stromführende Teile des Fülldraht-Schweißgerätes sind gefährlich und können die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten oder ähnlich qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Trennen Sie vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten das Gerät vom Netz.

Drahtvorschub

- Regelmäßige Reinigung von Drahtvorschubantrieb und Ersatz abgenützter Drahtvorschubrollen.
- Ausblasen der Stahlseele mit Druckluft.
- Spannfeder der Andruckrolle nicht zu fest spannen. Ein zu hoher Anpressdruck führt zu hohem Abrieb des Stahldrahtes. Der dadurch entstehende Staub lagert sich in der Führungsspirale ab und führt zu ungleichmäßigem Austritt des Schweißdrahtes, wodurch keine gleichmäßige Schweißnaht möglich ist.

Schlauchpaket

- Schlauchpaket vor äußeren Beschädigungen schützen.
- Nicht über scharfe Kanten oder Gegenstände ziehen.
- Nicht mit Fahrzeugen überfahren.
- Das Schlauchpaket regelmäßig reinigen.
- Stromdüse und Brennerdüse sind Verschleißteile.
- Die Stromdüse ist der Strahlungswärme und der Reibung durch den Draht ausgesetzt und muss regelmäßig kontrolliert und ausgetauscht werden.
- An der Brennerdüse lagern sich Schweißspritzer an, diese müssen unbedingt regelmäßig entfernt werden.
- Bei Überkopfschweißen ist eine häufige Reinigung notwendig.
- Verwenden Sie vor und nach dem Schweißen Düsenfett bzw. Düsenspray. Dies verhindert, dass sich zu viele Spritzer ansetzen.

Schweißgerät

- Transformator des Schweißgerätes muss von Staubablagerungen befreit werden, um die Kühlung zu gewährleisten. In besonders verschmutzter Luft ist eine monatliche Reinigung mittels Druckluft erforderlich.
- Schützen Sie das Schweißgerät vor Metallstaub.

Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Keine Funktion.	Falscher Netzanschluss.	Netzsicherung prüfen bzw. Netzanschluss vom Fachmann prüfen lassen.
	Überlastschutz hat angesprochen.	Gerät abkühlen lassen.
Unregelmäßiger Drahtvorschub.	Zu wenig Anpressdruck an der Vorschubrolle.	Anpressdruck erhöhen.
	Draht liegt nicht richtig in der Nut der Vorschubrolle oder die Nut ist zu groß oder Drahtvorschubrolle abgenutzt.	Draht richtig in die Nut der Vorschubrolle einlegen oder gegebenenfalls die Vorschubrolle wechseln.
	Schlecht gespulter Draht; Drahtkreuzungen.	Drahtrolle auswechseln.
Kein Drahtvorschub.	Brennerschalter oder Steuerleitung im Schlauchpaket defekt.	Kontaktieren Sie bitte unsere Servicestelle.
Drahtvorschub nicht regelbar.	Einstellrad oder Steuerplatine kaputt.	Kontaktieren Sie bitte unsere Servicestelle.
Kein Schweißstrom bei normal funktionierendem Drahtvorschub.	Schlauchpaket oder Massekabel defekt.	Schlauchpaket und Massekabel prüfen oder gegebenenfalls Servicestelle kontaktieren.
	Steuerplatine defekt.	
Brenner wird zu heiß.	Stromdüse lose oder zu groß.	Stromdüse festschrauben oder auswechseln.
Schweißstrom zu niedrig.	Schlechter Massekontakt.	Masseklemme und -kabel bzw. Schlauchpaket überprüfen. Gegebenenfalls Servicestelle kontaktieren.

Technische Daten

Typ:	Fülldraht-Schweißgerät FD-105/F
Netzspannung U_1:	230 V~ / 50 Hz
Absicherung:	16 A
Schweißstrom I_2:	45 / 90 A
Leerlaufspannung U_0:	31 V
Arbeitspannung U_2:	16,25 – 18,5 V
Schutzart:	IP 21S
Isolationsklasse:	H
Kühlart:	AF
Gewicht:	ca. 14 kg
Schweißdraht:	Ø 0,6 – 0,9 mm
Schweißdrahttrommel:	max. 1,0 kg
Schweißstrom:	
• Materialstärke 0,6 – 2,0 mm:	Schweißstrom 45 A
• Materialstärke 2,5 – 5,0 mm:	Schweißstrom 90 A
Einschaltdauer X:	10 % bei 90 A Schweißstrom 60 % bei 45 A Schweißstrom
Artikelnummer:	39195

Leistungsschild und Symbolerklärung

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>1 ~ 1 ~</td><td colspan="2">EN 60974-1:2005</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>U0: 31V ~ 50 Hz</td><td colspan="2">Ø mm: 0,6 - 0,9</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td colspan="3">I2: 45A/16,25V - 90A - 18.5V</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>X: (%)</td><td>10</td><td>60</td></tr>
<tr><td>I0: (A)</td><td>90</td><td>45</td><td rowspan="2">FD-105/F</td></tr>
<tr><td>U2: (V)</td><td>18,5</td><td>16,25</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1 ~
50 Hz</td><td>16A</td><td>U1: 230V~</td><td>I1: max 14,0A</td><td>I1: eff 4,6A</td><td rowspan="2">Fabr. Nr. 10/2013</td></tr>
<tr><td>IP21S</td><td></td><td>H</td><td>14 kg</td></tr>
</table>

	Symbol für konstante Kennlinie
	Einphasen-Transformator
U_0	Nennleerlaufspannung
~	Netzfrequenz
EN	erfüllte Norm
Ø mm	zulässiger Fülldrahtdurchmesser
	Symbol für selbstschützendes Fülldrahtschweißgerät
I_2	Schweißstrom
X	Einschaltdauer in %
U_2	Arbeitsspannung
1 ~ 50 Hz	Netzanschluss, Anzahl der Phasen Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz
16A	Nennwert der erforderlichen Netzsicherung
U_1	Netzspannung
I_1 max	höchster Netzstrom Bemessungswert
I_1 eff	Effektivwert des größten Netzstroms (A)
IP21S	Schutzart
H	Isolationsklasse
14 kg	Gewicht des Gerätes
	Sicherheitsbestimmungen beachten
	Bedienungsanleitung lesen
	Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung oder Regen
S	Symbol für Schweißstromquellen, die zum Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung geeignet sind.

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH, Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Gerät in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde. Vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung / Funktion:	**Fülldraht-Schweißgerät**
Typen- / Modellbezeichnung:	**FD-105/F**
Seriennummer/Chargennummer:	**10-1454-2014-12**
Handelsbezeichnung:	**WALTER Fülldraht-Schweißgerät**
Einschlägige EG-Richtlinien:	- EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG - EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG - EU-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	**EN60974-1:2005, EN60974-10:2007; EN 50581:2012**

Anif, 01-10-2014

Ben Shields
Leitung Produktmanagement
und Bevollmächtigter der
Technischen Dokumentation

Technische Dokumentation verfügbar bei:
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH,
Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

Tobias Bleckmann
Product Manager

Dies ist die Originalversion der EG-Konformitätserklärung.

Entsorgung

Verpackung entsorgen

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoff-Sammlung.

Altgerät entsorgen

(Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen).

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!
Sollte das Fülldraht-Schweißgerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll**, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

Répertoire

Vue d'ensemble 4
Utilisation 5
Contenu de la livraison/ pièces de l'appareil 38
Contenu/pièces 38
Codes QR 39
Généralités 40
Lire le mode d'emploi et le conserver 40
Légende des symboles 40
Sécurité 41
Utilisation conforme à l'usage prévu 41
Risque résiduel 42
Consignes de sécurité de base .. 43
Consignes de sécurité particulières 44
Sources de risques 48
Risque d'accident dû à un choc électrique 49
Locaux étroits et chauds 49
Risque d'accident par manque d'air dans des locaux étroits 50
Vêtements de protection 50
Protection contre les rayons et les brûlures 50
Risque d'accident par la projection d'étincelles 51
Risque d'accident par des projections de particules de scories 51
Risque d'incendie provoqué par des projections d'étincelles 51
Risque d'explosion 51
Compatibilité électromagnétique – classification de l'appareil 52
Déballer et vérifier le contenu de la livraison 53
Assemblage 53
Assembler le masque à souder . 53
Placer le fil fourré 54
Fonctionnement 58
Allumer et éteindre l'appareil 58
Régler le courant de soudure 58
Régler l'avance du fil 58
Protection contre la surcharge .. 58
Masque à souder 59
Souder 59
Cordon de soudure 60
Cordon de soudure en piquée ou soudure bord à bord 60
Cordon de soudure tiré 61
Liaisons soudées 61
Liaisons soudées bout à bout 61
Liaisons soudées bout à bout plates 61
Liaisons soudées sur l'angle extérieur 62
Liaisons soudées dans l'angle intérieur 62
Liaisons soudées par r ecouvrement 63
Nettoyage et entretien 63
Avance du fil 64
Groupe de tuyaux 64
Poste à souder 64
Recherche d'erreurs 65
Données techniques 66
Plaque signalétique et explication des symboles 66
Déclaration de conformité 68
Élimination 68
Garantie 101
BON DE GARANTIE 101
Conditions de garantie 103

Contenu de la livraison/pièces de l'appareil

1. Protection du module d'entraînement du fil
2. Sangle de transport
3. Verrouillage
4. Fiche de secteur 230 V~/50 Hz
5. Câble de masse avec pince de masse
6. Groupe de tuyaux avec raccord direct
7. Touche du brûleur
8. Brûleur
9. Buse de brûleur
10. Roue de réglage de l'entraînement du fil
11. Témoin lumineux de protection de surcharge
12. Interrupteur principal MARCHE/ARRÊT (y compris témoin lumineux de secteur)
13. Interrupteur de réglage du courant de soudure
14. Buse de brûleur
15. Buse de courant
16. Bobine de fil fourré Ø 0,9 mm/0,25 kg
17. Marteau à souder
18. Masque de soudage après assemblage, se composant de:
19. Corps du masque
20. Loquets du verre de protection
21. Clips d'assemblage
22. Cadre support
23. Verre foncé
24. Verre transparent
25. Poignée
26. Écrous six pans
27. Vis moletées

Aller rapidement et facilement au but avec les codes QR

Si vous avez besoin d'informations sur les produits, de pièces de rechange ou d'accessoires, de données sur les garanties fabricant ou sur les unités de service ou si vous souhaitez regarder confortablement des instructions en vidéo – avec nos codes QR, vous parvenez au but en toute facilité.

Les codes QR, qu'est-ce?

Les codes QR (QR = Quick Response) sont des codes graphiques qui peuvent être lus à l'aide d'un appareil photo du smartphone et qui contiennent par exemple un lien vers un site Internet ou des données de contact.

Votre avantage: plus de frappe contraignante d'adresses Internet ou de données de contact!

Comment faire?

Pour scanner les codes QR, vous avez simplement besoin d'un smartphone, d'un lecteur de codes QR installé ainsi que d'une connexion Internet*.
Vous trouverez généralement un lecteur de codes QR gratuitement dans l'App Store de votre smartphone.

Testez dès maintenant

Scannez simplement le code QR suivant avec votre smartphone pour en savoir plus sur votre nouveau produit Aldi.*

Votre portail de services Aldi

Toutes les informations mentionnées plus haut sont également disponibles sur Internet via le portail de services Aldi sous www.aldi-service.ch.

*L'exécution du lecteur de codes QR peut entraîner des frais pour la connexion Internet en fonction de votre tarif.

Généralités

Lire le mode d'emploi et le conserver

Ce mode d'emploi fait partie de cet appareil. Il contient des informations importantes pour la mise en service et l'utilisation.

Dans un souci de compréhension, dans la suite de ce mode d'emploi, le poste à souder à fil fourré est appelé simplement «poste à souder».

Lisez le mode d'emploi attentivement, particulièrement les consignes de sécurité, avant d'utiliser le poste à souder. Le non-respect du mode d'emploi peut causer de graves blessures ou des dommages sur le poste à souder.

Le mode d'emploi est basé sur les normes et règlementations en vigueur dans l'Union Européenne. À l'étranger, veuillez respecter les directives et lois spécifiques au pays! Conservez le mode d'emploi pour des utilisations futures. Si vous transmettez le poste à souder à une tierce personne, joignez obligatoirement ce mode d'emploi.

Légende des symboles

Les symboles et mots signalétiques suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi, sur le poste à souder ou sur l'emballage.

DANGER! Ce terme signalétique désigne un risque à un degré élevé qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence la mort ou une grave blessure.

AVERTISSEMENT! Ce terme signalétique désigne un risque à un degré moyen qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence la mort ou une grave blessure.

PRÉCAUTION! Ce terme signalétique désigne un risque à degré réduit qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence une blessure moindre ou moyenne.

SIGNALISATION! Ce terme signalétique avertit de dommages matériels éventuels ou vous donne des informations complémentaires utiles pour le montage ou l'exploitation.

Porter des protections auditives.

Porter des lunettes de protection.

Porter un masque à poussière.

Porter des gants de protection.

Lire le mode d'emploi.

Utiliser un masque à souder.

Porter des vêtements de protection.

Porter des chaussures de protection.

Sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste à souder est exclusivement destiné à l'usage privé et n'est pas adapté à une utilisation professionnelle.

Le poste à souder est destiné à la soudure à fil fourré auto-protecteur en utilisant le fil correspondant.

Aucun gaz supplémentaire n'est nécessaire. Le gaz de protection est compris dans le fil sous forme pulvérisée, il passe ainsi directement dans l'arc électrique et, de ce fait, l'appareil est insensible au vent lorsque vous travaillez à l'air libre.

Il ne faut utiliser que les électrodes de fil adaptées à l'appareil.

Le respect des consignes de sécurité ainsi que de la notice de montage et les conseils de fonctionnement du mode d'emploi font partie d'une utilisation conforme à l'usage prévu.

Il faut respecter à la lettre les consignes de prévention des accidents.

Le poste à souder **ne doit pas** être utilisé:

- dans des locaux insuffisamment ventilés,
- dans un environnement humide ou mouillé,
- dans un environnement explosif,
- pour dégeler des tubes,
- à proximité de personnes ayant un pacemaker et
- à proximité de matériaux facilement inflammables.

N'utiliser le poste à souder que de la manière décrite dans le mode d'emploi.Poste à souder à fil fourré Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut provoquer des dommages matériels ou même corporels.

Le fabricant ou commerçant décline toute responsabilité pour des dommages survenus par une utilisation non conforme ou contraire à l'usage prévu.

Risque résiduel

Même si vous utilisez le poste à souder dans les règles, les risques résiduels ne sont jamais exclus. Les risques suivants peuvent survenir en relation avec la construction et la version d'exécution de ce poste à souder:

- Blessures des yeux par éblouissement,
- Contact avec les parties brûlantes de l'appareil ou de la pièce (brûlures),
- En cas de sécurisation insuffisante, risque d'accident et d'incendie dû aux étincelles ou aux particules de scories projetées,
- Émissions dangereuses pour la santé comme les fumées et les gaz, en cas de manque d'air ou d'aspiration insuffisante dans des locaux fermés.

Atténuez le risque résiduel en utilisant le poste à souder de façon soigneuse et conforme et en suivant toutes les instructions.

Consignes de sécurité de base

AVERTISSEMENT!
Risque de choc électrique!

Dangers pour les enfants et personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites (par exemple des personnes partiellement handicapées, des personnes âgées avec réduction de leurs capacités physiques et mentales), ou manque d'expérience et connaissance (par exemple des enfants plus âgés).

- Le poste à souder ne doit être utilisé que par des adultes.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le poste à souder.
- Tenez les enfants à l'écart du matériel d'emballage et des petites pièces. Il y a risque d'étouffement en cas d'ingestion.
- Apportez tout le soin possible à l'appareil.
- Les réparations et/ou travaux d'entretien ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées.
- En plus des conseils de ce mode d'emploi, il faut tenir compte des consignes de sécurité et de prévention des accidents du législateur.
- Soyez toujours attentif et veillez toujours à ce que vous faites. N'effectuez aucun travail avec le poste à souder lorsque vous n'êtes pas attentif ou lorsque vous êtes sous influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un simple moment d'inattention en utilisant cet appareil peut causer de graves accidents et des blessures.
- Contrôlez l'appareil avant la mise en service pour déceler d'éventuels dommages. Si l'appareil présente des défauts, il ne doit être en aucun cas mis en service.
- Veillez à ce que le câble à souder, la buse, le brûleur ainsi que les pinces de masse soient en bon état. Les usures sur l'isolation et sur les parties conductibles de courant peuvent provoquer une situation dangereuse et diminuer la qualité du travail de soudure.
- N'utilisez l'appareil que comme décrit dans ce mode d'emploi.

- L'usage de cet appareil peut provoquer des usures sur certaines pièces. Pour cette raison, contrôlez régulièrement l'appareil pour détecter d'éventuels dommages ou défauts.
- Pour votre propre sécurité, n'utiliser que des accessoires et des appareils complémentaires qui ont été expressément recommandés dans le mode d'emploi ou par le constructeur.
- Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce qu'il repose sur une surface stable.
- Des réseaux d'alimentation et des circuits électriques surchargés peuvent causer des pannes sur d'autres consommateurs durant les travaux de soudure. Dans le doute, il faut demander conseil au fournisseur d'électricité.
- Pour souder, il faut respecter toutes les directives et lois en vigueur dans le pays. Ceci concerne particulièrement toutes les consignes de prévention des accidents.
- Le poste à souder ne peut être posé que sur une surface horizontale et plate. Le poste à souder est construit de telle manière qu'il ne bascule pas jusqu'à un angle de 10° par rapport à l'horizontale. Bloquez le poste à souder à fil fourré pour qu'il ne bascule pas s'il est installé sur une surface en pente.
- Pour prévenir contre tout dommage sur l'appareil, celui-ci ne devra être transporté que debout.

Consignes de sécurité particulières

AVERTISSEMENT!
Risque de choc électrique!
Une installation électrique défectueuse, une tension de réseau électrique trop élevée ou une fausse manipulation peuvent provoquer un choc électrique. Tout électrochoc peut être mortel.

- Branchez le poste à souder uniquement lorsque la tension de secteur de la prise électrique correspond à l'indication de la plaque signalétique.
- Ne branchez le poste à souder que sur une prise électrique bien accessible afin de pouvoir le couper rapidement du réseau électrique en cas de panne.

- N'utilisez pas le poste à souder s'il montre des dommages visibles ou si le câble électrique ou la fiche de secteur sont défectueux.
- Le câble de raccordement au réseau est un câble de grande qualité qui ne doit pas être endommagé. En travaillant, veillez à ce que celui-ci n'entre pas en contact avec des objets brûlants. Lorsque le câble d'alimentation et endommagé, il faut le remplacer par un câble de raccordement particulier qui est uniquement disponible chez le constructeur ou son service après-vente. Le remplacement du câble d'alimentation ne pourra être réalisé que par le constructeur ou par son service après-vente ou par des personnes ayant les mêmes qualifications.
- Ouvrez le boîtier uniquement de la façon décrite dans ce mode d'emploi. Faites réaliser la réparation par des professionnels. Adressez-vous pour ceci à un atelier de professionnels. En cas de réparations de sa propre initiative, de branchement non conforme ou d'utilisation incorrecte, tout droit de responsabilité et de garantie est exclu.
- N'introduisez jamais d'objets pointus et/ou métalliques à l'intérieur de l'appareil.
- Pour les réparations, n'utiliser que des pièces correspondant aux données d'origine de l'appareil. Dans ce poste à souder se trouvent des pièces électriques et mécaniques indispensables pour la protection contre des sources de risque.
- Protégez le poste à souder contre l'humidité et utilisez-le uniquement à l'intérieur de locaux secs.
- Ne plongez ni le poste à souder ni le câble et la fiche dans de l'eau ou d'autres liquides.
- Ne touchez jamais le poste à souder ou la fiche de secteur avec des mains humides.
- Évitez tout contact direct avec le circuit électrique de soudure. La tension à vide présente entre la buse électrique et la pince de masse peut être dangereuse.
- Ne retirez jamais de la prise électrique la fiche de secteur par le câble électrique, mais saisissez toujours la fiche de secteur.
- Évitez toute contrainte de traction sur le câble d'alimentation.
- Débranchez l'appareil avant de le poser dans un autre endroit.

- Éloignez le poste à souder, la fiche électrique et le câble d'alimentation de flammes et de surfaces brûlantes.
- Ne pliez pas le câble d'alimentation.
- Protégez tous les câbles contre l'huile, les arêtes coupantes et les températures élevées.
- Lorsque vous n'utilisez pas le poste à souder, que vous le nettoyez, que vous effectuez les travaux de réglage ou qu'une panne survient, éteignez toujours le poste à souder et débranchez la fiche de la prise électrique.

AVERTISSEMENT!
Risque de blessure!
Un maniement inapproprié peut provoquer des blessures.

- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne devienne pas un piège à trébucher.
- Le rayon lumineux de l'arc électrique peut endommager les yeux. Protégez vos yeux avec des verres protecteurs adaptés (DIN EN 166, DIN EN 169 / degré de protection 9-11) que vous fixez sur n'importe quel masque de protection.
- Le rayon lumineux de l'arc électrique peut provoquer des brûlures sur la peau. Utilisez des gants de protection et des vêtements de travail secs, ne comportant ni huile ni graisse pour ne pas exposer la peau aux rayons ultraviolets de l'arc électrique.
- La pièce soudée commence à rougir et reste relativement longtemps brûlante. Veillez à ce qu'elle soit refroidie avant de la saisir.
- Lors de la soudure à l'arc, des vapeurs toxiques peuvent se dégager.
- Veillez à ce qu'aucune personne sans vêtement de protection ni protection des yeux ne se trouve dans un rayon de 15 m autour de l'arc électrique. Protégez vous et les personnes se trouvant autour contre les éventuels effets dangereux de l'arc électrique!

AVERTISSEMENT!
Risque d'incendie!
Un maniement inapproprié peut provoquer des incendies ou des explosions.

- La soudure à l'arc produit des étincelles, des parties de métal fondues et de la fumée. Pour cette raison, veillez à ce que toutes les substances et/ou matériaux inflammables soit éloignés du poste de travail.
- La pièce soudée commence à rougir et reste relativement longtemps brûlante. Pour cette raison, elle peut causer un incendie si elle est en contact avec des matériaux inflammables.
- Ne soudez pas sur des récipients, des fûts ou des tubes contenant du liquide ou des gaz inflammables.

AVERTISSEMENT!
Champs électromagnétiques!
Le poste à souder et l'arc électrique peuvent créer des champs électriques ou électromagnétiques qui peuvent perturber des installations et des appareils électroniques. En font partie, p. ex., des installations informatiques, des équipements de télécommunication, des appareils et machines à commande électronique. Les câbles d'alimentation et de signaux peuvent aussi être perturbées. Les pacemakers peuvent être détruits.

- Respectez les consignes d'entretien.
- Déroulez totalement le câble de masse 5 ainsi que le groupe de tuyaux 6. S'ils sont enroulés, les champs électromagnétiques peuvent se renforcer.
- Blindez suffisamment les appareils ou machines sensibles aux rayonnements.
- Avant de souder, demandez conseil à votre médecin si vous portez un pacemaker.

PRÉCAUTION!

Toute manipulation non appropriée peut causer une surchauffe du poste à souder et des dommages matériels.

- Pendant son fonctionnement, le poste à souder ne doit pas être coincé ou posé contre un mur afin qu'il y ait suffisamment d'air qui entre dans les fentes de ventilation.
- Contrôlez que l'arrivée d'air est suffisante.

Sources de risques

Une série de sources de risques est due à la soudure à l'arc. Pour cette raison, pour le soudeur, il est particulièrement important de respecter les règles suivantes pour ne pas mettre soi-même et les autres en danger et pour éviter les dommages sur les personnes et l'appareil.

- N'utilisez pas le poste à souder sur des surfaces présentant une pente supérieure à 10°.
- Les travaux coté tension, p. ex. sur les câbles, les fiches, les prises électriques etc. ne pourront être réalisés que par des professionnels. Ceci vaut particulièrement pour la pose de câbles intermédiaires.
- En cas d'accidents, couper immédiatement la source de soudure du secteur.
- En présence des tensions électriques de contact, éteindre immédiatement l'appareil et le faire contrôler par un professionnel.
- Côté courant de soudure, il faut toujours veiller à avoir de bons contacts électriques.
- En soudant, il faut toujours porter des gants de protection isolés aux deux mains. Ils protègent contre tout choc électrique (tension de marche à vide du circuit électrique de soudure), contre les rayons dangereux (chaleur et rayons UV) ainsi que contre le métal en fusion et les éclats de scories.
- Porter des chaussures isolées, isolant également contre l'humidité. Les chaussures basses ne sont pas conseillées car les gouttes de métal en fusion projetées peuvent causer des blessures.
- Porter des vêtements adaptés, pas de vêtements synthétiques.
- Ne pas regarder l'arc électrique si les yeux ne sont pas protégés, utiliser uniquement le masque de protection à souder avec du verre de protection conforme à la norme DIN. L'arc électrique émet, outre des rayonnements de lumière et de chaleur causant un éblouissement ou des brûlures, également des rayons UV. Ces rayons ultraviolets invisibles causent, en cas de protection insuffisante, une irritation de la cornée très douloureuse et sensible seulement quelques heures plus tard. De plus, les rayons UV sur des parties de corps non protégées peuvent causer des brûlures similaires à des coups de soleil.

- Même les personnes ou les aides se trouvant à proximité de l'arc électrique doivent être avertis des dangers et être équipés des moyens de protection nécessaires, ou installer si nécessaire des parois de protection.
- Il est interdit d'effectuer des travaux de soudure sur tous les récipients dans lesquels ont été stockés des gaz, des carburants, des huiles minérales ou similaires même depuis une longue période car il y a un risque d'explosion dû aux résidus.
- Dans les locaux à risque d'incendie et d'explosion, il faut appliquer les mêmes consignes.
- Les liaisons soudées soumises à de fortes contraintes et devant impérativement remplir des exigences de sécurité ne peuvent être réalisées que par des soudeurs formés et contrôlés. Exemples: Réservoir sous pression, rails, crochets d'attelage etc.

Risque d'accident dû à un choc électrique

En l'absence d'arc électrique, entre la pince de masse et la buse électrique il existe une tension à vide U0. Cette tension peut être mortelle si le soudeur touche la buse électrique, la buse de brûleur, le fil à souder et la pièce avec les mains nues.

- Il faut impérativement veiller au fait que le câble de masse dans les installations ou les appareils électriques peut être détruit par le courant de soudure en cas de négligence:
  p. ex. si la pince de masse est posée sur le boîtier du poste à souder qui est relié avec le câble de masse de l'installation électrique. si les travaux de soudure sont effectués sur une machine avec un raccordement de câble de masse. Il est aussi possible de souder sur la machine sans avoir placé la pince de masse. Dans ce cas, le courant de soudure passe de la pince de masse par le câble de masse vers la machine. Le fort courant de soudure peut causer une fusion du câble de masse.
- Les fusibles des câbles d'alimentation vers les prises de secteur doivent correspondre aux consignes (VDE 0100). Selon ces conditions, on ne peut utiliser que des fusibles ou disjoncteurs automatiques conformes à la section du câble (disjoncteur de puissance de 16 Ampère).
  Des fusibles surdimensionnés peuvent causer un feu de câbles ou incendier des bâtiments.

Locaux étroits et chauds

- Lors de travaux dans des locaux étroits et chauds, il faut utiliser des surfaces et des couches intermédiaires isolées ainsi que des gants à manchettes en cuir ou en d'autres matières peu conductrices pour isoler le corps du sol, des murs et des parties conductrices des appareils ou autres.

- En utilisant des transformateurs de soudage pour souder sous risque électrique élevé, comme p. ex. dans des locaux étroits faits de parois conductibles électriquement (chaudière, tubes, etc.), dans des locaux chauds (sueur à travers les vêtements de travail), la tension de sortie du poste à souder en marche à vide ne doit pas dépasser 48 V~ (valeur réelle). En raison de sa tension de sortie à vide, l'appareil ne peut pas fonctionner dans ce cas.

Risque d'accident par manque d'air dans des locaux étroits

- En soudant, il se produit de grandes quantités de fumées et de gaz. Faites en sorte que les fumées et les gaz puissent toujours être extraits par une ouverture appropriée. Mais n'introduisez jamais d'oxygène. Ceci augmente le risque d'incendie.

Vêtements de protection

- Pendant le travail, le soudeur doit être protégé sur tout le corps par des vêtements et avoir une protection du visage contre les rayonnements et contre les brûlures.
- Sur les deux mains, il faut porter des gants à manchettes faits d'une matière appropriée (cuir). Ils doivent être en parfait état.
- Pour protéger les vêtements contre les étincelles et les brûlures, il faut porter des tabliers appropriés. Lorsque le type de travail – p. ex. la soudure en hauteur – l'exige, il faut porter un vêtement de protection et si nécessaire aussi une protection de la tête adaptée.
- Les vêtements de protection utilisés et tous les accessoires doivent répondre à la directive européenne «Équipement personnel de protection» (89/686/CEE).

Protection contre les rayons et les brûlures

- Sur le poste de travail, avertir des risques pour les yeux avec un panneau «Précaution, ne pas regarder les flammes!».
- Les postes de travail doivent, si possible, être protégés de telle manière à protéger les personnes se trouvant à proximité.
- Tenir éloignées des travaux de soudure les personnes non habilitées.
- À proximité directe des postes de travail fixes, il faut installer des parois n'étant ni de couleur claire ni brillantes.
- Il faut protéger les fenêtres au moins jusqu'à hauteur de tête contre la pénétration ou la réverbération de rayons, p. ex. avec une peinture appropriée.

Risque d'accident par la projection d'étincelles

Les projections d'étincelles de soudure peuvent causer de douloureuses brûlures. Pour cette raison, veuillez impérativement respecter les conseils suivants:

- Porter toujours un tablier de cuir.
- Utiliser des gants de protection en cuir.
- En soudant au-dessus de la tête, porter une protection de tête appropriée.
- Laissez tomber les jambes de pantalons sur les chaussures.
- Portez des chaussures solides et isolantes.

Risque d'accident par des projections de particules de scories

Les scories sont dures et cassantes après solidification. Ensuite, il faut les supprimer avec le marteau sur les parties à arêtes, ce qui peut blesser dangereusement les yeux.

Pour cette raison, protégez vos yeux avec des lunettes de protection appropriées lors de la suppression des scories.

Risque d'incendie provoqué par des projections d'étincelles

Si des particules de métal et de scories en fusion ou incandescentes tombent sur des matières inflammables, celles-ci peuvent s'enflammer et causer un incendie. Pour cette raison, avant de commencer les travaux de soudure, enlever tous les objets inflammables de votre secteur de travail. Garder un extincteur approprié à portée de main.

Veillez particulièrement aux matériaux suivants:

- Papier
- Chiffons
- Textiles
- Bois et fibres de bois
- Caoutchouc
- Plastique
- Essence
- Huiles
- Substances goudronnées
- Peintures et solvants

Risque d'explosion

Aussi bien des étincelles de soudure que des points de soudure à température élevée peuvent causer des explosions. Pour cette raison, n'utilisez pas l'appareil dans un environnement à risque d'explosion dans lequel se trouvent des liquides inflammables, des gaz et des brouillards de peinture.

De plus respecter les points suivants:

- Lorsque le poste à souder est en marche, ne posez pas le brûleur ni sur le poste à souder lui-même ni sur un autre appareil électrique.
- Avant la fin des travaux de soudure, ne touchez ni la buse électrique ni un autre objet en métal en contact avec la buse électrique.
- Interrompez immédiatement l'alimentation électrique de l'appareil lorsque vos travaux de soudure sont terminés.
- Veillez impérativement à ce qu'aucun câble ne s'enroule autour de votre corps.
- Veillez impérativement à ne pas vous trouver à l'intérieur du circuit électrique de soudure. Le brûleur et la masse doivent toujours se trouver sur le même côté.

Compatibilité électromagnétique – classification de l'appareil

Conformément à la norme IEC 60974-10, il s'agit ici d'un poste à souder avec une compatibilité électromagnétique de la catégorie B. Ainsi, il répond aux exigences correspondantes aussi bien dans le secteur industriel que l'habitat. Dans les secteurs d'habitation, il peut être branché sur le secteur public d'alimentation en basse tension.

Même si le poste à souder respecte les valeurs limites d'émission conformément à la norme, les appareils à arc électrique peuvent cependant causer des perturbations électromagnétiques dans des installations et appareils sensibles.

L'utilisateur est responsable des pannes provoquées par l'arc électrique pendant la soudure et il doit prendre des mesures de protection appropriées. À ce sujet, l'utilisateur doit particulièrement prendre en compte les choses suivantes:

- Conduits de secteur, de commande, de signaux et de télécommunication
- Ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseurs
- Appareils de télévision, radio et autres appareils de lecture
- Dispositifs de sécurité électroniques et électriques
- Personnes portant un pacemaker ou des appareils auditifs
- Dispositifs de mesure et de calibrage
- Résistance aux perturbations des autres dispositifs à proximité
- le moment de la journée où les travaux de soudure sont réalisés.

Pour réduire les rayons parasites, il est recommandé:

- d'équiper la prise de secteur d'un filtre de secteur ou de la blinder avec un tube métallique
- entretenir régulièrement le poste à souder et le garder en parfait état

- les conduites de soudure devront être le plus courtes possible, entièrement déroulées et si possible être posées parallèlement au sol
- il faut prévoir une compensation équipotentielle
- les pièces doivent être correctement mises à la terre
- les appareils et installations mis en danger par des rayons parasites devront être éloignés du secteur de soudure ou protégés.

Déballer et vérifier le contenu de la livraison

1. Enlevez toutes les pièces de l'emballage et vérifiez si le poste à souder ou les différentes pièces présentent des dommages.Poste à souder à fil fourré Si c'est le cas, n'utilisez pas le poste à souder.Poste à souder à fil fourré Veuillez-vous adresser au fabricant à l'adresse de service indiquée sur la carte de garantie.
2. Enlevez tous les films de protection ainsi que les autres emballages de transport.
3. Vérifiez si la livraison est complète (voir **figure A** à **E**).

Assemblage

Assembler le masque à souder

1. Introduisez les clips d'assemblage 21 par devant dans le corps du masque 19 (voir **fig. D**).
2. Enfoncez les loquets du verre de protection 20 sur les clips d'assemblage 21, jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent (voir **figure D**).
3. Tournez les loquets du verre de protection de telle manière à ce que le côté plat soit orienté vers l'intérieur du fenestron (voir **figure D**).
4. Posez le cadre 22 sur une surface plate.
5. Posez le verre foncé 23 avec l'inscription vers le haut dans le cadre support (voir **figure E**).
6. Posez le verre transparent 24 dans le cadre support (voir **figure E**).
7. Posez tout l'ensemble de verre de protection par l'intérieur du masque (voir **figure E**). L'inscription du verre foncé doit être visible par le devant du masque.
8. Fixez l'ensemble de verre de protection en tournant les loquets du verre de protection de 180°, de telle manière que l'ensemble de verre de protection soit maintenu avec les côté en demi-rond (voir **figure E**).
9. Posez la poignée 25 sur les trous du corps du masque (voir **figure F**).
10. Placez les vis moletées 27 par l'avant dans les trous (voir **figure F**).

11. Placez les écrous six pans 26 sur les vis moletées (voir **figure F**).
12. Maintenez les écrous six pans et vissez la poignée avec les vis moletées.
13. Pliez les parties latérales du masque vers l'intérieur (voir **figure G**).
14. Enfoncez les clips intégrés dans les trous correspondants pour qu'ils s'enclenchent l'un dans l'autre (voir **figure G**).

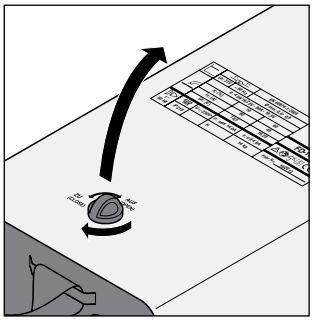
Placer le fil fourré

SIGNALISATION!

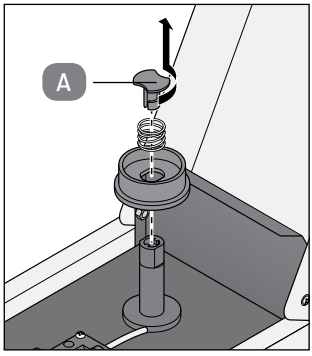
Selon l'application, on utilise différents fils à souder. Avec cet appareil, il est possible d'utiliser des fils à souder d'un diamètre de 0,6 à 0,9 mm.

Le galet d'entraînement, la buse de soudure et la section du fil doivent toujours être adaptés l'un à l'autre.

L'appareil peut recevoir des rouleaux de fil d'un poids maximum de 1,0 kg.



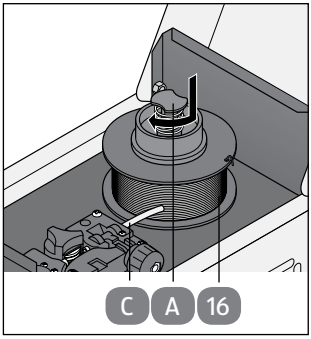
1. Ouvrez le couvercle du module d'entraînement du fil 1 en tournant le loquet 3 dans le sens des aiguilles d'une montre et en rabattant le couvercle vers le haut.



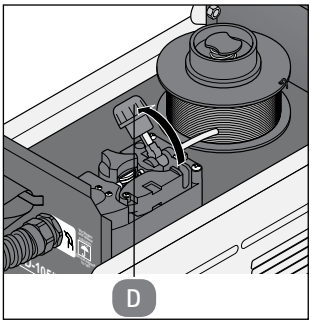
2. Déverrouillez le module du rouleau en tournant le porte-rouleau A de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Retirez le module du rouleau de l'arbre.

SIGNALISATION!

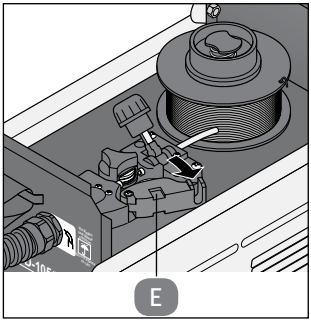
Attention: l'extrémité du fil ne doit pas se détacher sinon tout le rouleau se déroule de lui-même. L'extrémité du fil ne peut être détachée que pendant le montage.



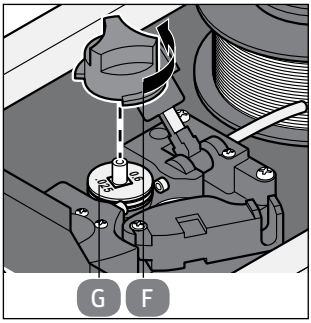
4. Déballez entièrement le rouleau de fil 16 pour que celui-ci puisse se dérouler sans encombre. Mais ne détachez pas encore l'extrémité du fil.
5. Placez le rouleau de fil sur l'arbre.
   Veillez à ce que le rouleau se déroule sur le côté de l'introduction du fil C.
6. Remettez le porte-rouleau A et verrouillez en appuyant et tournant de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.



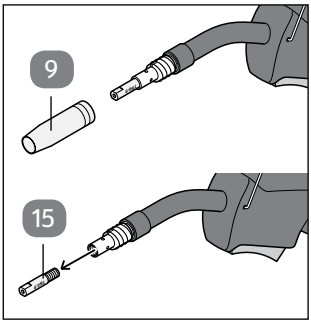
7. Desserrez la vis de réglage D et pivotez-la vers le haut.



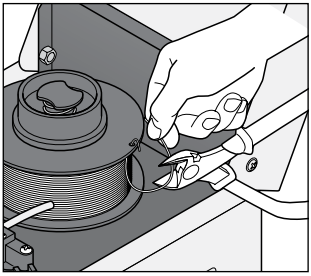
8. Tournez le module du galet de pression E sur le côté.



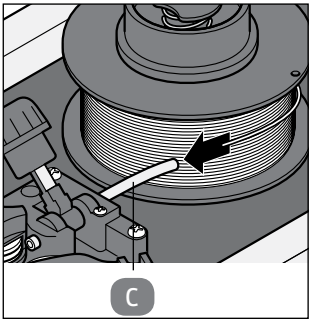
9. Desserrez le porte-galet d'entraînement F et tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le par le haut.
10. Vérifiez la partie supérieure du galet d'entraînement G pour voir si l'épaisseur du fil correspondant est indiquée. Si nécessaire, il faut retourner ou échanger le galet d'entraînement.
11. Remettez le porte-galet d'entraînement F en place et vissez-le.



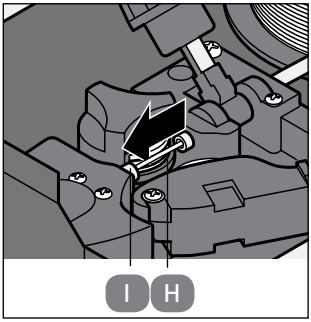
12. Enlevez la buse de brûleur 9 en la tournant vers la droite.
13. Dévissez et retirez la buse électrique 15.
14. Placez le groupe de tuyaux 6 si possible droit devant le poste à souder (posé sur le sol).



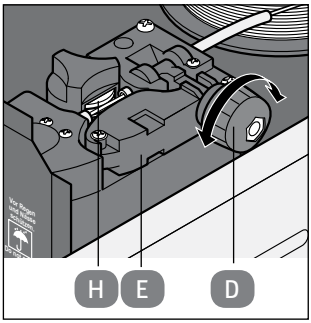
15. Prenez le bout du fil sur le côté de la bobine.
16. Écourtez l'extrémité du fil avec une pince coupante ou un ciseau métallique pour enlever le fil endommagé/plié.
    Veillez à ce que le fil ne se relâche pas sur le rouleau et qu'il ne se déroule pas.



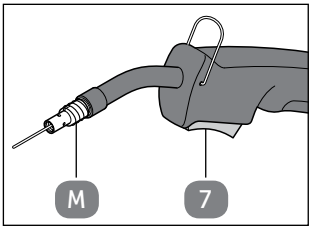
17. Poussez le fil fourré dans le guide-fil C.



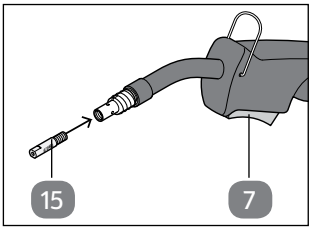
18. Passez le fil le long du galet d'entraînement H et poussez-le ensuite dans la réception du groupe de tuyaux I.



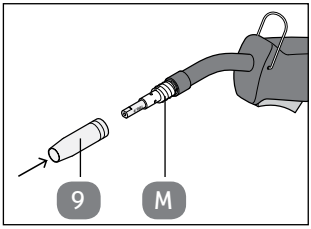
19. Faites pivoter le galet de pression E vers le galet d'entraînement H.
20. Insérer la vis de réglage D.
21. Réglez la contre-pression avec la vis de réglage de telle manière à ce que le fil à souder se trouve entre le galet de pression et le galet d'entraînement H sans être écrasé.
22. Mettez le poste à souder en marche avec l'interrupteur principal 12.
23. Actionnez maintenant la touche du brûleur. Maintenant, le système d'avance du fil pousse le fil à souder dans le groupe de tuyaux 6 et le brûleur 8.



24. Dés que le fil dépasse d'1 à 2 cm du col du brûleur M, relâcher la touche du brûleur 7.
25. Éteignez le poste à souder.



26. Revissez la buse de courant 15.
Veillez à ce que la buse de courant corresponde au diamètre du fil à souder utilisé.



27. Repoussez la buse de brûleur 9 en la tournant à droite sur le col du brûleur M.

Fonctionnement

Allumer et éteindre l'appareil

Allumez et éteignez le poste à souder avec l'interrupteur principal 12.

Si vous n'utilisez pas le poste à souder pendant une longue période, débranchez la fiche de la prise électrique. Ce n'est que de cette manière que l'appareil est entièrement hors tension.

Régler le courant de soudure

Avec le contacteur **13** sur le devant du poste à souder, il est possible de régler le courant de soudure souhaité.

Si le contacteur est remonté, le courant de soudure est de 90 A et la durée de commutation est de 10 %.

Si le contacteur est abaissé, le courant de soudure est de 45 A et la durée de commutation est de 60 %.

Le courant de soudure nécessaire dépend du diamètre de fil à souder utilisé, de l'épaisseur du matériel et de la profondeur de pénétration souhaitée.

Régler l'avance du fil

Pour obtenir un état de soudure constant, la roue de réglage de l'avance du fil 10 permet d'ajuster avec finesse l'avance. Il est recommandé de commencer avec un réglage moyen et, si nécessaire, de réduire ou d'augmenter la vitesse.

Le courant de soudure nécessaire dépend du diamètre de fil utilisé, de l'épaisseur du matériel et de la profondeur de pénétration souhaitée ainsi que des pièces à assembler par soudage.

Protection contre la surcharge

Le poste à souder est protégé contre une surcharge thermique par un dispositif de protection automatique (thermostat avec réallumage automatique). Le dispositif de protection interrompt en cas de surcharge le circuit électrique et le témoin lumineux jaune 10 s'allume.

En activant le dispositif de protection, il est possible de faire refroidir l'appareil (env. 15 minutes). Dès que le témoin lumineux jaune s'éteint 10, l'appareil redevient opérationnel.

Masque à souder

AVERTISSEMENT!
Risque sanitaire!

Si vous n'utilisez pas le masque à souder, les rayons UV dangereux émis par l'arc électrique et la chaleur peuvent abîmer vos yeux.

– Utilisez toujours le masque à souder lorsque vous soudez.

Souder

AVERTISSEMENT!
Risque de brûlure!

Les pièces soudées sont très brûlantes si bien qu'elles peuvent vous brûler.

– Utilisez toujours une pince pour bouger des pièces soudées chaudes.

Après avoir fait le branchement électrique du poste à souder, procédez comme suit:

1. Raccordez le câble de masse à la pince de masse 10 et à la pièce à souder. Veillez à ce qu'il y ait un bon contact électrique.
2. Sur la partie à souder, la pièce ne doit comporter ni rouille ni peinture.
3. Choisissez le courant de soudure souhaité et l'avance de fil selon le diamètre de celui-ci, selon l'épaisseur du matériel et la profondeur de pénétration souhaitée.
4. Mettez l'appareil en marche.
5. Maintenez le masque à souder 18 devant le visage et amenez la buse de brûleur 9 sur l'endroit de la pièce où il faut souder.
6. Actionnez la touche du brûleur 7 pour générer un arc électrique. Lorsque l'arc électrique brûle, l'appareil avance le fil dans le bain de fusion.
7. Lorsque la lentille de soudure est assez grande, passez le brûleur 8 lentement le long du bord souhaité. La distance entre la buse de brûleur et la pièce devrait être la plus courte possible (en aucun cas supérieure à 10 mm).
8. Si nécessaire, allez légèrement de droite à gauche pour agrandir le bain de fusion.

Pour les personnes moins expérimentées, la première difficulté consiste en la formation d'un arc électrique correct, c'est-à-dire avec le bon réglage du courant de soudure et la bonne vitesse d'avance du fil.

9. Le réglage optimal du courant de soudure et de la vitesse d'avance du fil se détermine par des tests sur une pièce d'essai.
   Un arc électrique bien réglé génère un bruit sonore doux et régulier. La profondeur de pénétration devra, si possible, être profonde, cependant le bain de fusion ne doit pas traverser la pièce.
   Si vous entendez un bruit dur et répétitif, diminuez la vitesse d'avance du fil ou passez à un niveau de puissance supérieur (augmenter le courant de soudure).
   Si la vitesse d'avance du fil est trop élevée et/ou le courant de soudure trop faible, le fil à souder ne peut pas fondre correctement et plonge sans cesse dans le lit de fusion jusque sur la pièce.
   Un son amorti avec un arc électrique scintillant indique que l'avance du fil est trop faible.
10. Augmentez la vitesse d'avance du fil ou passez au courant de soudure inférieur. Avec un courant de soudure trop élevé, le fil fond avant d'atteindre le lit de fusion. La conséquence: formation d'une goute sur le fil à souder et des éclaboussures ainsi qu'un arc électrique instable.
11. Les scories ne doivent être enlevées qu'après refroidissement du cordon de soudure.

Pour poursuivre la soudure d'un cordon interrompu:

12. Enlevez d'abord les scories sur l'entame.
13. L'arc électrique est activé dans la gorge du cordon, ensuite jusqu'au point de raccordement, effectuer une bonne fusion et ensuite poursuivre le cordon de soudure.

PRÉCAUTION!

Après le soudage, le brûleur doit être toujours déposé sur une surface isolée.

14. Après avoir terminé les travaux ou lors de pauses, éteignez toujours le poste à souder, et retirez toujours la fiche de la prise électrique.

Cordon de soudure

Cordon de soudure en piquée ou soudure bord à bord

Le brûleur est poussé en avant.

Résultat: La profondeur de pénétration est plus petite, la largeur du cordon est plus grande, le dessus est plus plat et la tolérance des défauts de liaison est plus grande.

Cordon de soudure tiré

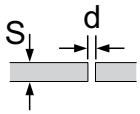
Le brûleur est tiré depuis le cordon de soudure.

Résultat: La profondeur de pénétration est plus grande, la largeur du cordon est plus petite, le dessus est plus élevé et la tolérance de défauts de liaison est plus petite.

Liaisons soudées

Il existe deux types fondamentaux de liaison dans la technique de soudure: Soudure bout à bout ou d'angle (angle extérieur, angle intérieur et recouvrement).

Liaisons soudées bout à bout



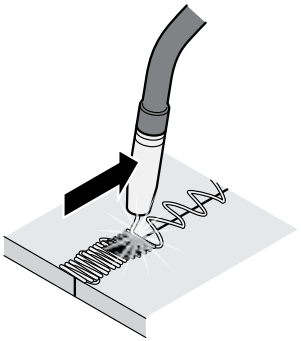
Pour les liaisons soudées bout à bout jusqu'à une épaisseur de 2 mm, les arêtes de soudure sont entièrement rapprochées.

Pour les épaisseurs plus importantes, il faut procéder comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

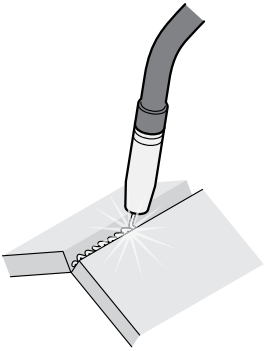
S=	2 – 3 mm	3 – 4 mm	4 – 5 mm
Surface d=	0,5 – 1,5 mm	1,5 – 2,5 mm	2 – 3 mm
Surface de face d=	1 – 2 mm	2 – 3 mm	3 – 4 mm
Verticale d=	1 – 1,5 mm	1,5 – 2,5 mm	2 – 3 mm

Liaisons soudées bout à bout plates

Les soudures devront être réalisées sans interruption et avec une profondeur de pénétration suffisante, par conséquent il est extrêmement important d'avoir une bonne préparation.



- Les facteurs déterminant la qualité du résultat de soudure sont: la force du courant, la distance entre les arêtes à souder, l'inclinaison du brûleur et le diamètre du fil à souder.
- Plus le brûleur est tenu en oblique par rapport à la pièce, plus grande sera la profondeur de pénétration et inversement.



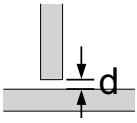
- Pour prévenir ou réduire les déformations pouvant se produire pendant le durcissement du matériel, il est bon de fixer, là où c'est possible, la pièce avec un dispositif qui empêche la rétraction ou la déformation du matériel.
- Il faut éviter de rigidifier la structure soudée pour éviter des cassures dans la soudure. Les difficultés peuvent être réduites s'il existe la possibilité de tourner la pièce de telle manière que la soudure puisse être réalisée en deux opérations opposées.

Liaisons soudées sur l'angle extérieur

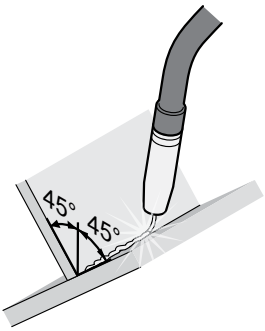
Une préparation de ce type est très simple.

Pour les matériaux plus épais, elle n'est plus utile. Dans ce cas, il est préférable de préparer une liaison comme montrée ci-contre où l'arête d'une plaque est biaisée.

Liaisons soudées dans l'angle intérieur

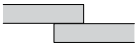


La préparation de cette liaison soudée est très simple et est réalisée avec des épaisseurs jusqu'à 5 mm. La cote «d» doit être réduite au minimum et ne doit en aucun cas être inférieure à 2 mm.



Pour les matériaux plus épais, elle n'est plus utile. Dans ce cas, il est préférable de préparer une liaison comme montrée ci-contre où l'arête d'une plaque est biaisée.

Liaisons soudées par recouvrement



La préparation la plus courante est celle avec des arêtes soudées droites. La soudure est réalisée par un cordon de soudure d'angle normal. Les deux pièces doivent être placées le plus proche possible l'une de l'autre.

Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT!
Pour éviter tout risque de choc électrique, de blessure et de dommage:

- Avant tout nettoyage, retirez la fiche de la prise électrique.
- Ne plongez jamais le poste à souder et les accessoires dans de l'eau.
- Laissez le poste à souder et les accessoires refroidir avant des les nettoyer.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage récurant, décapants ou abrasifs. Ceci pourrait endommager l'appareil.

- Maintenez le poste à souder propre.Poste à souder à fil fourré Les postes à souder ne doivent comporter aucun dépôt de poussière afin de garantir le refroidissement. En travaillant dans un air encrassé, il faut effectuer un nettoyage mensuel à l'air comprimé.
- Protégez le poste à souder contre la poussière métallique.
- Rangez le poste à souder dans une pièce sèche, protégée contre tout accès par des personnes non autorisées et des enfants.
- Veillez à ce que le câble à souder, la buse, le brûleur ainsi que la pince de masse soient en bon état.
- Les câbles et les pièces conductrices d'électricité du poste à souder usés au niveau de l'isolation sont dangereux et peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.
- Les réparations ne pourront être réalisées que par des ateliers autorisés ou de personnes de même qualification.
- Avant tous les travaux d'entretien et de réparation, coupez l'appareil du secteur.

Avance du fil

- Nettoyage régulier de l'entraînement de l'avance du fil et remplacement des galets d'entraînement usés.
- Souffler l'âme métallique avec de l'air comprimé.
- Ne pas trop tendre le ressort de tension du galet de pression. Une trop forte pression provoque un frottement du fil d'acier. La poussière produite se loge dans la spirale de guidage et provoque une sortie irrégulière du fil ce qui empêche d'avoir un cordon de soudure régulier.

Groupe de tuyaux

- Protéger le groupe de tuyaux contre les dommages.
- Ne pas le tirer par dessus des arêtes ou objets coupants.
- Ne pas rouler dessus avec des véhicules.
- Le groupe de tuyaux doit être régulièrement nettoyé.
- La buse de courant et la buse de brûleur sont des pièces d'usure.
- La buse de courant est exposée à la chaleur de rayonnement et au frottement par le fil et doit être contrôlée et remplacée régulièrement.
- Sur la buse de brûleur s'accumule des éclats de soudure qui doivent impérativement être enlevés régulièrement.
- En soudant en hauteur, un nettoyage plus fréquent est indispensable.
- Avant et après la soudure, utiliser de la graisse de buse ou une bombe à pulvériser. Ceci empêche que trop d'éclats ne s'accumulent.

Poste à souder

- Le transformateur du poste à souder doit être nettoyé des dépôts de poussière pour garantir le refroidissement. En travaillant dans un air encrassé, il faut effectuer un nettoyage mensuel à l'air comprimé.
- Protégez le poste à souder contre la poussière métallique.

Recherche d'erreurs

Panne	Origines possibles	Solution
Aucune fonction.	Mauvais raccordement au secteur.	Contrôler le fusible de secteur ou faire contrôler le raccordement au secteur par un professionnel.
	La protection de surcharge s'est déclenchée.	Laisser refroidir l'appareil.
Avance irrégulière du fil.	Trop peu de pression sur le galet d'entraînement.	Augmenter la pression.
	Le fil n'est pas correctement placé dans la gorge du galet d'entraînement ou la gorge est trop grande ou le galet d'entraînement est usé.	Placer correctement le fil dans la gorge du galet d'entraînement ou, si nécessaire, remplacer le galet d'entraînement.
	Fil mal enroulé; le fil s'entrecroise.	Remplacer le rouleau de fil.
Le fil n'avance pas.	Le bouton du brûleur ou de câble de commande dans le groupe de tuyaux est défectueux.	Veuillez contacter notre service après-vente.
Avance du fil impossible à régler.	La roue de réglage ou le circuit de commande est défectueux.	Veuillez contacter notre service après-vente.
Aucun courant de soudure alors que l'avance du fil fonctionne normalement.	Le groupe de tuyaux ou le câble de masse est défectueux.	Contrôler le groupe de tuyaux et le câble de masse ou contacter notre service après-vente.
	Circuit intégré de la commande défectueux.	
Le brûleur devient trop brûlant.	La buse de courant est desserrée ou trop grosse.	Visser la buse de courant ou la remplacer.
Courant de soudure trop faible.	Mauvais contact de masse.	Vérifier la pince et le câble de masse respectivement le groupe de tuyaux. Si nécessaire, contacter le service après-vente.

Données techniques

Type:	Poste à souder à fil fourré FD-105/F
Tension de secteur U_1:	230 V~ / 50 Hz
Protection:	16 A
Courant de soudure I_2:	45 / 90 A
Tension de marche à vide U_0:	31 V
Tension de service U_2:	16,25 – 18,5 V
Indice de protection:	IP 21S
Catégorie d'isolation:	H
Type de refroidissement:	AF
Poids:	env. 14 kg
Fil à souder:	Ø 0,6 à 0,9 mm
Tambour de fil à souder:	max. 1,0 kg
Courant de soudure:	
• Épaisseur du matériel 0,6 à 2,0 mm:	Courant de soudure 45 A
• Épaisseur du matériel 2,5 à 5,0 mm:	Courant de soudure 90 A
Durée de commutation X:	10 % avec courant de soudure de 90 A 60 % avec courant de soudure de 45 A
No d'article:	39195

Plaque signalétique et explication des symboles

	1~ 1~		EN 60974-1:2005		
	U0: 31V	~ 50 Hz	Ø mm: 0,6 - 0,9		
	I2: 45A/16,25V - 90A - 18.5V				
	X: (%)		10	60	FD-105/F
	I0: (A)		90	45	
	U2: (V)		18,5	16,25	
1~ 50 Hz	16A	U1: 230V~	I1: max 14,0A	I1: eff 4,6A	
	IP21S		H	14 kg	Fabr. Nr. 10/2013

	Symbole pour ligne de référence constante
	Transformateur monophasé
U_0	Tension à vide nominale
~	Fréquence du secteur
EN	norme appliquée
Ø mm	Diamètre autorisé du fil fourré
	Symbole pour le poste à souder à fil fourré autoprotecteur
I_2	Courant de soudure
X	Durée de commutation en %
U_2	Tension de service
	Raccord de secteur, nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence
	Valeur nominale du fusible de secteur nécessaire
U_1	Tension du secteur
I_1 max	Valeur de mesure du plus fort courant de secteur
I_1 eff	Valeur effective du plus fort courant de secteur (A)
IP21S	Indice de protection
H	Catégorie d'isolation
14 kg	Poids de l'appareil
	Respecter les dispositions de sécurité
	Lire le mode d'emploi
	Ne rangez ou ni n'utilisez l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie
	Symbole pour les sources de courant de soudure qui convient à la soudure dans des environnements à fort risque électrique.

Déclaration de conformité

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH, Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Gerät in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde. Vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung / Funktion:	**Fülldraht-Schweißgerät**
Typen- / Modellbezeichnung:	**FD-105/F**
Seriennummer/Chargennummer:	**10-1454-2014-12**
Handelsbezeichnung:	**WALTER Fülldraht-Schweißgerät**
Einschlägige EG-Richtlinien:	- EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG - EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG - EU-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	**EN60974-1:2005, EN60974-10:2007; EN 50581:2012**

Anif, 01-10-2014

Ben Shields
Leitung Produktmanagement
und Bevollmächtigter der
Technischen Dokumentation

Technische Dokumentation verfügbar bei:
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH,
Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

Tobias Bleckmann
Product Manager

Dies ist die Originalversion der EG-Konformitätserklärung.

Élimination

Élimination de l'emballage

Éliminez l'emballage selon les sortes. Mettez le carton dans la collecte de vieux papier, les films dans la collecte de recyclage.

Élimination de l'appareil usagé

(Applicable dans l'Union Européenne et autres états avec des systèmes de collecte séparée selon les matières à recycler.)

Les vieux appareils ne vont pas dans les déchets ménagers!
Si un jour le poste à souder ne peut plus être utilisé, chaque consommateur est **légalement tenu de remettre les appareils, séparés des déchets ménagers** à par ex. un centre de collecte de sa commune/ son quartier. Ceci garantit un recyclage dans les règles des appareils usagés et évite les effets négatifs sur l'environnement. C'est la raison pour laquelle les appareils électroniques sont marqués d'un symbole en marge.

Sommario

Panoramica prodotto 4
Utilizzo 5
Dotazione/parti dell'apparecchio .. 70
Codici QR 71
In generale..... 72
Leggere e conservare le istruzioni per l'uso 72
Descrizione pittogrammi 72
Sicurezza 73
Utilizzo conforme alla destinazione d'uso 73
Rischio residuo 74
Note relative alla sicurezza generali 75
Precauzioni di sicurezza particolari 76
Fonti di pericolo 80
Pericolo di incidente dovuto a scossa elettrica 81
Ambienti stretti e caldi 81
Pericolo di incidente dovuto a mancanza di aria in spazi ristretti 81
Indumenti di protezione 82
Protezione da radiazioni e ustioni 82
Pericolo di incidente dovuto a scintille 82
Pericolo di incidente dovuto a scorie 82
Pericolo di incendio dovuto a scintille 83
Pericolo di esplosione 83
Classificazione CEM dell'apparecchio 83
Sballare e verificare la dotazione ... 84
Montaggio..... 84
Installare lo scudo di protezione per la saldatura... 84
Utilizzare il filo animato..... 85
Utilizzo 89
Accendere e spegnere l'apparecchio..... 89
Impostazione della corrente di saldatura 89
Impostazione dell'alimentazione del filo..... 89
Protezione da sovraccarico ... 90
Scudo di protezione per la saldatura..... 90
Saldare 90
Cucitura di saldatura 92
Cucitura o saldatura a punti... 92
Cucitura o saldatura a filo continuo..... 92
Punti di saldatura 92
Punti di saldatura di testa 92
Punti di saldatura a testa piatta..... 93
Punti di saldatura sull'angolo esterno 93
Punti di saldatura sovrapposti..... 94
Punti di saldatura nell'angolo interno 94
Pulizia e cura..... 94
Alimentazione del filo 95
Pacchetto cavi flessibili 95
Saldatrice 96
Ricerca errori 96
Dati tecnici 97
Targhetta e simboli..... 97
Dichiarazione di conformità 99
Smaltimento 100
Garanzia 101
TAGLIANDO DI GARANZIA 101
Condizioni di garanzia 104

Dotazione/parti dell'apparecchio

1. Coperchio dell'unità di alimentazione del filo
2. Cinturino
3. Blocco
4. Spina 230 V~/50 Hz
5. Cavo di terra con morsetto di terra
6. Pacchetto cavi flessibili con collegamento diretto
7. Tastatore torcia
8. Bruciatore
9. Ugello del bruciatore
10. Manopola di alimentazione del filo
11. Luce di controllo protezione da sovraccarico
12. Interruttore principale di accensione/spegnimento (inclusa spia di controllo alimentazione)
13. Interruttore per impostazione della corrente di saldatura
14. Ugello del bruciatore
15. Ugello di corrente
16. Bobina di saldatura filo animato Ø 0,9 mm/0,25 kg
17. Martello per saldatura
18. Schudo di protezione per la saldatura dopo il montaggio, che comprende:
19. Scudo
20. Blocchi del vetro di protezione
21. Graffette di montaggio
22. Struttura di supporto
23. Vetro di saldatura scuro
24. Vetro di saldatura chiaro
25. Maniglia
26. Dadi esagonali
27. Viti zigrinate

Arrivare all'obiettivo in modo veloce e semplice grazie ai codici QR

Non importa se siete alla ricerca di informazioni relative a prodotti, pezzi di ricambio o accessori, se cercate garanzie dei produttori o centri di assistenza o se desiderate vedere comodamente un video-tutorial – grazie ai nostri codici QR riuscirete ad arrivare in modo semplicissimo al vostro obiettivo.

Cosa sono i codici QR?

I codici QR (QR= Quick Response) sono codici grafici acquisibili mediante la fotocamera di uno smartphone e che contengono per esempio un link ad un sito internet o dati di contatto.

Il vostro vantaggio: non si necessita più di dover digitare faticosamente indirizzi internet o dati di contatto!

Ecco come si fa

Per poter acquisire il codice QR si necessita semplicemente di uno smartphone, aver installato un software che legga i codici QR e di un collegamento internet*.
Software che leggono i codici QR sono disponibili nello App Store del vostro smartphone e in genere sono gratuiti.

Provate ora

Basta acquisire con il vostro smartphone il seguente codice QR per ottenere ulteriori informazioni relative al vostro prodotto Aldi.*

Il portale di assistenza Aldi

Tutte le suddette informazioni sono disponibili anche in internet nel portale di assistenza Aldi all'indirizzo www.aldi-service.ch.

*Eseguendo il lettore di codici QR potrebbero generarsi costi a seconda della tariffa scelta con il vostro operatore mobile a seguito del collegamento ad internet.

In generale

Leggere e conservare le istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso si riferiscono alla saldatrice a filo animato. Contiene informazioni importanti relative alla messa in funzione e all'utilizzo.

Per non influenzare la comprensione, d'ora innanzi la saldatrice a filo animato, nelle presenti istruzioni per l'uso, verrà abbreviata con “saldatrice”.

Prima di mettere in funzione la saldatrice a filo animato leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolar modo le note relative alla sicurezza. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso può provocare ferimenti gravi o danni alla saldatrice a filo animato.

Le istruzioni per l'uso si basano sulle normative e regole vigenti nell'Unione Europea. All'estero rispettare anche linee guida e normative nazionali! Conservare le istruzioni per l'uso per usi futuri. Trasferendo la saldatrice a filo animato a terzi, consegnare assolutamente anche le presenti istruzioni d'uso.

Descrizione pittogrammi

Nelle istruzioni d'uso, sulla saldatrice a filo animato o sull'imballaggio sono riportati i seguenti pittogrammi e le seguenti parole d'avvertimento.

PERICOLO! Questa parola d'avvertimento indica un pericolo ad elevato rischio che, se non evitato, ha come conseguenza la morte o un ferimento grave.

AVVERTIMENTO! Questa parola d'avvertimento indica un pericolo a rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza la morte o un ferimento grave.

ATTENZIONE! Questa parola d'avvertimento indica un pericolo a basso rischio che, se non evitato, può avere come conseguenza un ferimento lieve o medio.

INDICAZIONE! Questa parola d'avvertimento indica possibili danni a cose o fornisce ulteriori indicazioni relative all'assemblaggio o al funzionamento.

Indossare protezioni per l'udito.

Indossare occhiali di sicurezza.

Indossare la maschera antipolvere.

Indossare guanti protettivi.

Leggere le istruzioni per l'uso.

Usare lo schermo protettivo.

Indossare indumenti protettivi.

Indossare scarpe di sicurezza.

Sicurezza

Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

La saldatrice a filo animato è adatta esclusivamente all'uso in ambito privato e non in ambito professionale.

La saldatrice a filo animato è adatta per la saldatura con fili animati con auto-protezione utilizzando il filo appropriato.

Non è necessario alcun gas aggiuntivo. Il gas di protezione è contenuto in polvere nel filo, quindi direttamente nell'arco e rende insensibile al vento l'apparecchio quando si lavora all'aperto.

Può essere utilizzato solo per gli opportuni elettrodi a filo dell'apparecchio.

Occorre inoltre osservare le precauzioni di sicurezza, le istruzioni di installazione e le istruzioni per l'uso del manuale.

Le norme antinfortunistiche vigenti devono essere osservate attentamente.

La saldatrice **non** deve essere utilizzata:

- in ambienti poco ventilati,
- in presenza di umidità,
- in un ambiente pericoloso,
- per il disgelo di tubi,
- vicino a persone con pacemaker e
- in presenza di materiali infiammabili.

Utilizzare la saldatrice a filo animato solo come descritto nelle presenti istruzioni d'uso. Ogni altro utilizzo è da intendersi come non conforme alla destinazione d'uso e può provocare danni a cose se non addirittura a persone.

Il produttore o rivenditore non si assume nessuna responsabilità per i danni dovuti all'uso non conforme alla destinazione o all'uso scorretto.

Rischio residuo

Anche se si utilizza la saldatrice a filo animato in modo conforme, sussitono sempre rischi residui. Possono verificarsi i seguenti pericoli derivanti dal tipo di costruzione della presente saldatrice a filo animato:

- Lesioni agli occhi causate da abbagliamento,
- Contatto con parti calde dell'apparecchio o del pezzo (ustioni),
- Protezione inadeguata da scintille o scorie in caso di incidente e incendio,
- Emissioni nocive di fumo e gas in assenza di aria o ventilazione insufficiente in ambienti chiusi.

Diminuire il rischio residuo utilizzando la saldatrice a filo animato con attenzione e come prescritto e seguendo tutte le istruzioni.

Note relative alla sicurezza generali

AVVERTIMENTO!
Pericolo di scosse elettriche!

Pericoli per bambini e persone con ridotte capacità psichiche, sensoriali o mentali (per esempio persone parzialmente disabili, persone anziane con ridotte capacità psichiche e mentali) o ridotta esperienza e conoscenza (per esempio bambini più grandi).

- La saldatrice a filo animato può essere utilizzata esclusivamente da adulti.
- Supervisionare i bambini per essere sicuri che non giocano con la saldatrice a filo animato.
- Tenere i bambini lontani dall'imballo e da minuterie. In caso di ingestione sussiste il pericolo di soffocamento.
- Prevedere un'adeguata manutenzione dell'apparecchio.
- Lavori di riparazione e/o manutenzione vanno effettuati esclusivamente da personale qualificato.
- Oltre alle istruzioni contenute nel presente manuale, occorre considerare le precauzioni generali per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni del legislatore.
- Prestare sempre attenzione a ciò che si fa. Non eseguire alcun lavoro con la saldatrice a filo animato quando si è distratti o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Basta un attimo di disattenzione durante l'uso di questo apparecchio per causare gravi incidenti e infortuni.
- Prima della messa in funzione controllare che l'apparecchio non sia danneggiato. Nel caso in cui l'apparecchio dovesse presentare danneggiamenti, non va messo in funzione per nessun motivo.
- Assicurare una condizione perfetta dei cavi di saldatura, dell'ugello del bruciatore e dei morsetti di terra. Una copertura dell'isolamento e delle parti sotto tensione può causare una situazione di pericolo e ridurre la qualità della saldatura.
- Utilizzare l'apparecchio solo come descritto nelle presente istruzioni per l'uso.

- L'uso di apparecchio dispositivo può portare all'usura di alcune parti. Pertanto, occorre controllare l'apparecchio regolarmente per verificare la presenza di danni e difetti.
- Per la propria sicurezza, utilizzare solo accessori e componenti che sono esplicitamente specificati nelle istruzioni per l'uso o dal produttore.
- Prestare attenzione a posizionare l'apparecchio su una superficie solida e sicura.
- Reti e circuiti di alimentazione sovraccarichi possono provocare interferenze durante la saldatura per gli altri consumatori. In caso di dubbio, consultare la società fornitrice di energia elettrica.
- Per la saldatura, occorre rispettare le relative direttive e leggi nazionali. Ciò riguarda in particolare le relative norme antinfortunistiche.
- La saldatrice a filo animato deve essere posta esclusivamente su una base piana e livellata. La saldatrice a filo animato è stata progettata in modo da non ribaltarsi in caso di un'inclinazione a 10° dal piano. Fissare la saldatrice per evitare cadute in caso di posizionamento su un piano inclinato.
- Per evitare danni all'apparecchio, questo può essere trasportato solo in posizione verticale.

Precauzioni di sicurezza particolari

AVVERTIMENTO!
Pericolo di scosse elettriche!
La scorretta installazione elettrica, l'eccessiva tensione di rete o la manomissione possono provocare scosse elettriche. Ogni scossa elettrica può essere fatale.

- Allacciare la saldatrice a filo animato solo se la tensione di rete della presa di corrente corrisponde ai dati riportati sulla targhetta.
- Allacciare la saldatrice a filo animato solo a una presa di corrente accessibile in modo tale che, in caso di malfunzionamento, esso possa essere velocemente staccato dalla rete elettrica.

- Non usare la saldatrice a filo animato se presenta danni visibili e se il cavo di alimentazione o la spina sono difettosi.
- Il cavo di alimentazione utilizzato è un cavo di alta qualità che non deve essere danneggiato. Prestare attenzione durante le operazioni a non farlo entrare a contatto con oggetti caldi. Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, deve essere sostituito con un cavo di alimentazione speciale disponibile presso il produttore o il suo servizio di assistenza clienti. La sostituzione del cavo di alimentazione dev'essere effettuata solo dal produttore o dal suo servizio di assistenza clienti o da persone ugualmente qualificate.
- Aprire l'involucro solo come descritto nelle presenti istruzioni d'uso. Far eseguire eventuali riparazioni da uno specialista. Rivolgersi ad un'officina specializzata. In caso di riparazioni eseguite in proprio, allacciamento non corretto o errato utilizzo, si escludono responsabilità e diritti di garanzia.
- Non inserire mai oggetti appuntiti e/o metallici all'interno dell'apparecchio.
- Per le riparazioni, utilizzare solo componenti che corrispondono alle specifiche originali dell'apparecchio. La presente saldatrice a filo animato contiene parti elettriche e meccaniche che sono indispensabili protezioni da fonti di pericolo.
- Proteggere la saldatrice a filo animato da umidità e utilizzarlo esclusivamente in ambienti interni asciutti.
- Non immergere in acqua o altri liquidi né la saldatrice a filo animato né il cavo di alimentazione o la spina.
- Non toccare la saldatrice a filo animato o la spina con mani umide.
- Evitare il contatto diretto con il circuito di saldatura. La tensione a circuito aperto, che si verifica tra l'ugello porta-corrente e il morsetto di terra, può essere pericolosa.
- Mai tirare la spina dalla presa afferrando il cavo di alimentazione, bensì afferrare sempre la spina.
- Evitare qualsiasi tensione del cavo di alimentazione.
- Scollegare l'apparecchio prima di posizionarlo altrove.
- Tenere la saldatrice a filo animato, la spina o il cavo di alimentazione al di fuori dalla portata di fuochi aperti e superfici roventi.
- Non torcere il cavo di alimentazione.

- Proteggere tutti i cavi da olio, spigoli taglienti e temperature elevate.
- Se non si utilizza la saldatrice a filo animato, se la si pulisce, se si effettuano regolazioni o se si verifica un malfunzionamento, spegnere sempre la saldatrice a filo animato e staccare la spina dalla presa di alimentazione.

AVVERTIMENTO!
Pericolo di ferimento!

Un utilizzo non conforme può provocare gravi ferimenti.

- Posare il cavo di alimentazione in modo tale che non vi si possa inciampare.
- La radiazione luminosa dell'arco elettrico può danneggiare gli occhi. Proteggere gli occhi con occhiali di protezione adeguati (DIN EN 166, DIN EN 169 / Grado di protezione 9-11) fissandoli alla schermatura.
- La radiazione luminosa dell'arco elettrico può causare ustioni sulla pelle. Utilizzare guanti ed indumenti protettivi asciutti, privi di olio e grasso per evitare di esporre la pelle ai raggi ultravioletti dell'arco.
- Il pezzo saldato inizia a emettere scintille e rimane molto caldo relativamente a lungo. Assicurarsi che sia freddo prima di toccarlo.
- Durante la saldatura ad arco, vengono rilasciati fumi che sono potenzialmente dannosi.
- Assicurarsi che le persone senza indumenti protettivi o protezioni per gli occhi sostino a 15 m dall'arco elettrico. Proteggere se stessi e gli altri dagli effetti potenzialmente pericolosi dell'arco elettrico!

AVVERTIMENTO!
Pericolo d'incendio!

L'uso improprio può provocare incendi o esplosioni.

- La saldatura ad arco produce scintille, parti di metallo fuse e fumo. Pertanto, assicurarsi di rimuovere tutte le sostanze e/o materiali infiammabili dal posto di lavoro.

- Il pezzo saldato inizia a emettere scintille e rimane molto caldo relativamente a lungo. Può quindi generare un incendio a contatto con materiale infiammabile.
- Non eseguire la saldatura su contenitori, serbatoi o tubi che contengono liquidi o gas infiammabili.

AVVERTIMENTO!
Campi elettromagnetici!

Con la saldatrice a filo animato e l'arco elettrico, possono verificarsi campi elettrici o elettromagnetici che possono interferire con apparecchi elettronici ed elettrodomestici. Questi includono, per esempio, apparecchi informatici, apparecchi per telecomunicazioni, apparecchi di controllo elettronici e macchine. Anche le linee di alimentazione e segnalazione possono essere disturbate.
I pacemaker possono creare interferenze.

- Rispettare le istruzioni per la manutenzione.
- Avvolgere il cavo di terra 5 e il gruppo del tubo 6 completamente. L'avvolgimento può rafforzare i campi elettromagnetici.
- Schermare gli apparecchi o le macchine sensibili alle radiazioni in modo sufficiente.
- Consultare un medico prima della saldatura se si indossa un pacemaker.

ATTENZIONE!

L'uso improprio può causare surriscaldamento della saldatrice a filo animato o danni alle cose.

- Durante il funzionamento, la saldatrice a filo animato non deve essere avvicinata o appoggiata direttamente sulla parete; assicurarsi che le fessure ricevano aria sufficiente.
- Assicurarsi che sia disponibile sufficiente aria di alimentazione.

Fonti di pericolo

La saldatura ad arco comporta un certo numero di pericoli. È quindi particolarmente importante per il saldatore rispettare le seguenti precauzioni per non mettere in pericolo se stesso e gli altri e per evitare danni all'uomo e all'apparecchio.

- Non utilizzare la saldatrice a filo animato su piani con un'inclinazione maggiore di 10°.
- Le operazioni con la tensione di rete, per es. su cavi, connettori e prese, possono essere eseguite solo da esperti. Ciò vale in particolare per la realizzazione di cavi intermedi.
- Scollegare immediatamente l'alimentazione della saldatrice dalla rete elettrica in caso di incidenti.
- In presenza di tensioni di contatto elettrico, spegnere immediatamente l'apparecchio e farlo controllare da uno specialista.
- Per fornire corrente di saldatura, garantire sempre buoni contatti elettrici.
- Durante la saldatura, indossare sempre guanti isolanti su entrambe le mani. Questi proteggono dalle scosse elettriche (tensione a circuito aperto del circuito di saldatura), dalle radiazioni nocive (radiazione termica e UV) e da metallo incandescente e scintille.
- Indossare calzature isolanti in grado di isolare anche se bagnate. I mocassini non sono adeguati in quanto gocce di metallo incandescente provocano ustioni.
- Indossare indumenti adatti e non sintetici.
- Non guardare l'arco elettrico con gli occhi non protetti, utilizzare la protezione da saldatura con vetro di protezione appropriato secondo DIN. L'arco elettrico emette radiazioni di luce e calore che provocano abbagliamento o ustioni, oltre a raggi UV. Questa radiazione ultravioletta invisibile provoca una congiuntivite molto dolorosa in caso di protezione insufficiente, poche ore più tardi. Inoltre, la radiazione UV su parti non protette del corpo comporta scottature dagli effetti nocivi.
- Anche le persone o gli assistenti situati in prossimità dell'arco elettrico devono essere informati dei rischi e dotati dei necessari mezzi di protezione, se necessario, installare barriere.
- Non eseguire lavori di saldatura su contenitori in cui erano depositati gas, combustibili, oli minerali e simili in quanto, anche se vuoti da molto tempo, vi è pericolo di esplosione a causa dei residui.
- In aree a rischio di incendio ed esplosione, si applicano normative specifiche.
- I giunti saldati che sono sottoposti a grandi sollecitazioni e necessariamente devono soddisfare i requisiti di sicurezza possono essere eseguiti solo da saldatori specializzati e certificati. Per esempio: Contenitore a pressione, rotaie, ganci ecc.

Pericolo di incidente dovuto a scossa elettrica

Se l'arco elettrico non si accende, tra il terminale di terra e l'ugello di corrente c'è una tensione di circuito aperto pari a U0. Questa tensione può essere fatale se il saldatore tocca a mani nude l'ugello di corrente, l'ugello del bruciatore, il filo di saldatura e il pezzo da lavorare.

- È importante inoltre garantire che la messa a terra non possa essere distrutta nell'impianto elettrico o negli apparecchi per la corrente di saldatura:
  per es. il morsetto di terra è posizionato sull'alloggiamento della saldatrice è collegato al conduttore di protezione dell'impianto elettrico. Il lavoro di saldatura viene eseguito su una macchina con collegamento a terra. È quindi possibile saldare sulla macchina, senza avere collegato il terminale di terra. In questo caso, la corrente di saldatura scorre dal terminale di terra attraverso il conduttore di messa a terra alla macchina. L'elevata corrente di saldatura può provocare come conseguenza lo scioglimento del conduttore di messa a terra.
- Le coperture dei cavi sulle prese di alimentazione devono essere conformi alla normativa (VDE 0100). Quindi vengono utilizzati dispositivi di sicurezza e/o interruttori di circuito automatici conformi a tali disposizioni solo per la sezione trasversale di un cavo (interruttore di protezione 16 ampere).
  Una copertura eccessiva può provocare danni all'edificio o incendi.

Ambienti stretti e caldi

- Quando si lavora in ambienti ristretti o caldi, devon essere utilizzati materiali isolanti e strati intermedi, guanti di pelle o altri materiali poco conduttivi per isolare il corpo dal pavimento, dalle pareti, dalle parti conduttrici di attrezzature e simili.
- Quando si utilizzano trasformatori di saldatura per la saldatura in ambienti ristretti, come ad esempio in piccoli spazi in muri elettricamente conduttivi (caldaia, tubi, ecc.), in ambienti caldi (sudorazione di indumenti da lavoro), la tensione di uscita della saldatrice a filo animato non dev'essere superiore di 48 VAC (valore reale). L'apparecchio in questo caso può essere utilizzato al minimo grazie alla tensione in uscita.

Pericolo di incidente dovuto a mancanza di aria in spazi ristretti

- La saldatura produce notevoli quantità di fumo e gas. Assicurarsi che il fumo e gas fuoriescano sempre attraverso un'apertura adeguata. Non fornire mai ossigeno. Questo aumenta il rischio di incendio.

Indumenti di protezione

- Durante il lavoro, il saldatore deve proteggersi da schizzi e ustioni su tutto il corpo attraverso indumenti e protezioni adeguate.
- Indossare per entrambe le mani guanti di un materiale adatto (pelle). È necessario che siano in buone condizioni.
- Per proteggere gli indumenti da scintille e ustioni, è opportuno indossare grembiuli adatti. Se la natura del lavoro lo richiede, per esempio in caso di saldatura in posizione “overhead”, occorre indossare una tuta protettiva e, se necessario, un casco.
- Gli indumenti protettivi e tutti gli accessori utilizzati devono corrispondere alla Direttiva “Dispositivi di protezione individuale” (89/686/CEE).

Protezione da radiazioni e ustioni

- Indicare la presenza di un pericolo per gli occhi sul posto di lavoro con un avviso “Attenzione non fissare le fiamme!”.
- I posti di lavoro devono essere possibilmente schermati in modo da proteggere le persone situate nelle vicinanze.
- Le persone non autorizzate devono essere tenute lontane dai lavori di saldatura.
- Nelle immediate vicinanze delle stazioni di lavoro fisse, le pareti non devono essere di colore chiaro né lucide.
- Le finestre devono essere situate almeno all'altezza della testa e protette dalle radiazioni, ad esempio con una vernice adatta.

Pericolo di incidente dovuto a scintille

Le scintille di saldatura possono causare ustioni dolorose. Assicurarsi di rispettare le indicazioni seguenti:

- Indossare sempre un grembiule in pelle.
- Indossare i guanti di pelle.
- Indossare un casco adeguato a proteggere la testa durante la saldatura.
- Far cadere l'orlo dei pantaloni sulle scarpe.
- Indossare calzature robuste e isolanti.

Pericolo di incidente dovuto a scorie

Le scorie dopo la solidificazione diventano dure e fragili. Queste possono essere frammentate con un martello di saldatura in particelle taglienti, che possono danneggiare gli occhi.

Pertanto, proteggere gli occhi durante la rimozione delle scorie con opportuni occhiali protettivi.

Pericolo di incendio dovuto a scintille

Se scorie o pezzi di metallo fusi o roventi finiscono su materiali combustibili, questi possono infiammarsi e provocare un incendio. Quindi, prima di iniziare i lavori di saldatura, rimuovere tutti gli oggetti infiammabili dall'area di lavoro. Tenere pronto un estintore idoneo.

Prestare particolare attenzione ai seguenti materiali:

- Carta
- Stracci
- Tessuti
- Legno e fibre di legno
- Gomma
- Plastica
- Benzina
- Olii
- Sostanze simili al catrame
- Vernici e solventi

Pericolo di esplosione

Le scintille di saldatura e i giunti saldati altamente riscaldati possono causare esplosioni. Non utilizzare quindi l'apparecchio in ambienti esplosivi, in presenza di sostanze come liquidi infiammabili, gas o polveri.

Fare attenzione inoltre:

- Quando la saldatrice a filo animato è in funzione, non posizionare il bruciatore sulla saldatrice a filo animato né su altri apparecchi elettrici.
- Prima di completare il lavoro di saldatura, non toccare contatto l'ugello di corrente se un altro oggetto in metallo è a contatto con l'ugello di corrente.
- Staccare la spina dell'apparecchio subito dopo la fine della saldatura.
- Prestare assolutamente attenzione che nessun cavo sia avvolto intorno al corpo.
- Assicurarsi di non essere assolutamente all'interno del circuito di saldatura. Il bruciatore e la terra devono sempre essere posizionati sullo stesso lato.

Classificazione CEM dell'apparecchio

Secondo la norma IEC 60974-10 la presente saldatrice ha una compatibilità elettromagnetica di classe B, e soddisfa quindi i requisiti per la zona industriale e residenziale. Può essere collegata alla rete pubblica a bassa tensione in ambiente domestico.

Anche se la saldatrice a filo animato è conforme ai limiti di emissione ai sensi della norma, le saldatrici ad arco possono comportare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili.

L'utente è responsabile delle interferenze causate dall'arco elettrico durante la saldatura e deve adottare adeguate misure di protezione. In tal senso, l'utente deve particolarmente tener conto di quanto segue:

- linee di alimentazione, controllo, segnalazione e telecomunicazione
- computer e altri apparecchi basati su microprocessore

- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione
- dispositivi di sicurezza elettronici ed elettrici
- portatori di pacemaker o apparecchi acustici
- dispositivi di misurazione e taratura
- immunità di altre apparecchiature nelle vicinanze
- l'ora del giorno in cui viene effettuata la saldatura.

Per ridurre le possibili interferenze, si raccomanda:

- di dotare il cavo di alimentazione con un filtro di rete o schermare con un tubo metallico
- di eseguire la manutenzione della saldatrice a filo animato regolarmente e tenerla in buone condizioni
- i cavi di saldatura devono essere i più corti possibile, completamente non avvolti e il più possibile paralleli al pavimento
- fornire la compensazione del potenziale
- i pezzi da lavorare devono essere ben messi a terra
- rimuovere dalla zona di saldatura o schermare gli apparecchi e i sistemi sensibili alle interferenze.

Sballare e verificare la dotazione

1. Togliere tutti i pezzi dalla confezione e controllare che la saldatrice a filo animato o i suoi componenti non presentino danni. In tale eventualità non utilizzare la saldatrice a filo animato. Rivolgersi al produttore tramite il centro d'assistenza indicato sul tagliando di garanzia.
2. Rimuovere tutte le pellicole protettive e altri imballi per il trasporto.
3. Controllare se la fornitura è completa (vedere **Fig. A – E**).

Montaggio

Installare lo scudo di protezione per la saldatura

1. Inserire le graffette di montaggio 21 nella parte anteriore dello scudo 19 (vedere **Fig. D**).
2. Spingere i blocchi del vetro di protezione 20 sulle graffette di montaggio 21, fino a quando scattano in posizione (vedere **Fig. D**).
3. Ruotare i blocchi del vetro di protezione in modo che il lato piatto si trovi verso l'interno della finestrella (vedere **Fig. D**).
4. Posizionare la struttura di supporto 22 su una superficie piana.

5. Posizionare il vetro di saldatura scuro 23 con la scritta rivolta verso l'alto nella struttura di supporto (vedere **Fig. E**).
6. Posizionare il vetro di saldatura chiaro 24 nella struttura di supporto (vedere **Fig. E**).
7. Inserire il gruppo del vetro di protezione completo dal lato interno dello scudo di protezione (vedere **Fig. E**). L'etichetta del vetro di saldatura scuro deve essere visibile dalla parte anteriore dello scudo.
8. Fissare il gruppo del vetro di sicurezza ruotando i blocchi del vetro di protezione di 180°, in modo che il gruppo del vetro di sicurezza mantenga i lati semicircolari (vedere **Fig. E**).
9. Posizionare la maniglia 25 sui fori corrispondenti nello scudo (vedere **Fig. F**).
10. Inserire le viti zigrinate 27 dalla parte anteriore attraverso i fori (vedere **Fig. F**).
11. Inserire i dadi esagonali 26 sulle viti zigrinate (vedere **Fig. F**).
12. Tenere i dadi esagonali e avvitare la maniglia con le viti zigrinate.
13. Piegare i lati dello scudo verso l'interno (vedere **Fig. G**).
14. Premere le graffette integrati nei fori in modo che si blocchino gli uni negli altri (vedere **Fig. G**).

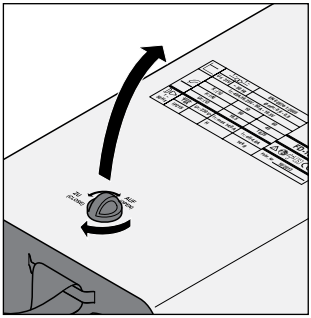
Utilizzare il filo animato

INDICAZIONE!

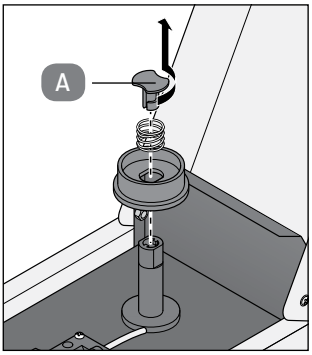
A seconda dell'applicazione, sono necessari vari fili di saldatura. Con questo apparecchio, vengono utilizzati fili di saldatura con un diametro di 0,6 – 0,9 mm.

Il rullo di alimentazione, l'ugello di saldatura e la sezione trasversale del filo devono sempre corrispondere.

L'apparecchio è adatto per bobine di filo fino a un massimo di 1,0 kg.



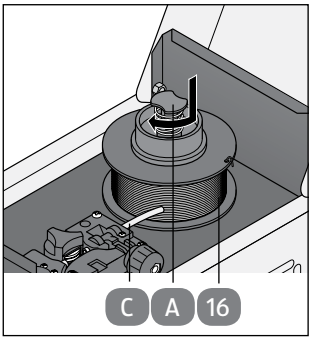
1. Aprire il coperchio per l'unità di alimentazione del filo 1 ruotando il blocco 3 in senso orario e ribaltare il coperchio verso l'alto.



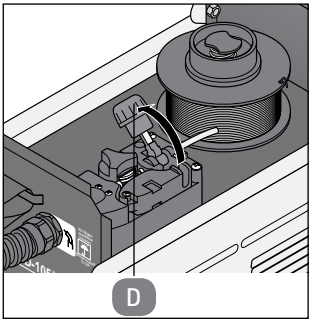
2. Sbloccare l'unità rullino ruotando in senso antiorario a 90° l'unità rotella A.
3. Rimuovere l'unità rullino dall'albero.

INDICAZIONE!

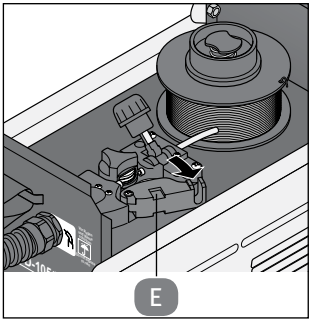
Assicurarsi che l'estremità del filo non si liberi e che la bobina si srotoli automaticamente. L'estremità del filo può essere rimossa solo durante l'installazione.



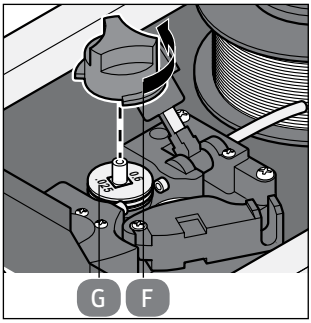
4. Scartare il rotolo di filo 16 completamente, in modo che possa essere arrotolato liberamente. Non liberare l'estremità del filo.
5. Inserire la bobina di filo sull'albero.
   Fare attenzione che la bobina venga srotolata sul lato della guida del filo C.
6. Riposizionare l'unità rotella A, bloccarla esercitando pressione e ruotandola di 90° in senso orario.



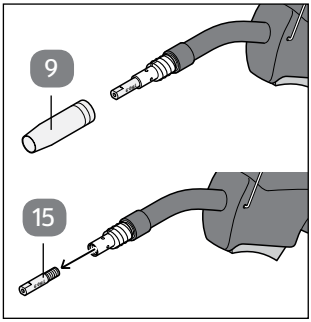
7. Allentare la vite di regolazione D e oscillarla verso l'alto.



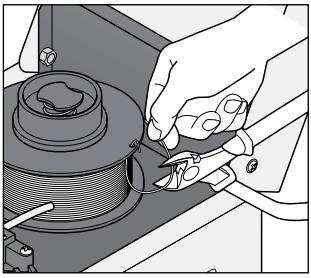
8. Spostare lateralmente l'unità rullo pressore E.



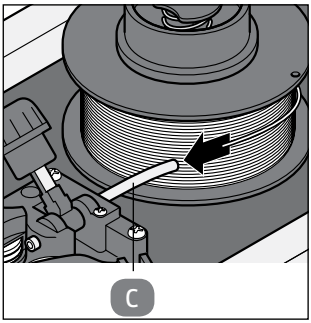
9. Sbloccare il supporto rullo di alimentazione F ruotandolo in senso antiorario e sfilarlo verso l'alto.
10. Controllare che sul lato superiore del rullo di alimentazione G sia indicato lo spessore corretto del filo. Se necessario, invertire o sostituire il rullo di alimentazione.
11. Riposizionare il supporto rullo di alimentazione F e avvitarlo.



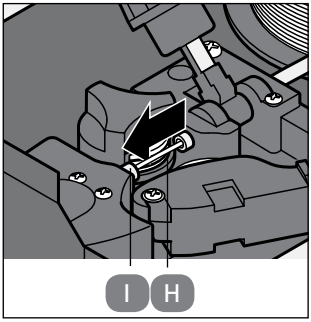
12. Rimuovere l'ugello del bruciatore 9 ruotando in senso orario.
13. Svitare l'ugello della corrente 15.
14. Possibilmente stendere il pacchetto cavi flessibili 6 linearmente allontanandolo dalla saldatrice (sul pavimento).



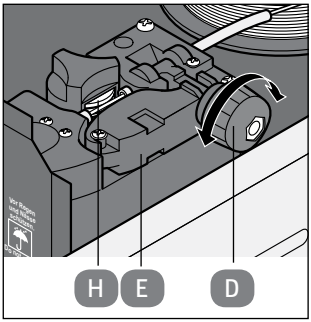
15. Estrarre il terminale del filo dal bordo della bobina.
16. Accorciare il terminale del filo con una tronchese o un cutter per rimuovere il filo danneggiato/curvato. **Assicurarsi che il filo sulla bobina non sia allentato o si srotoli.**



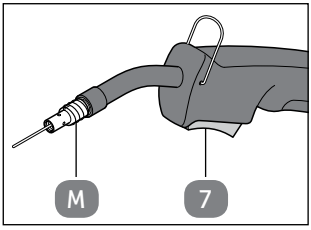
17. Far scorrere il filo animato attraverso la guida del filo C.



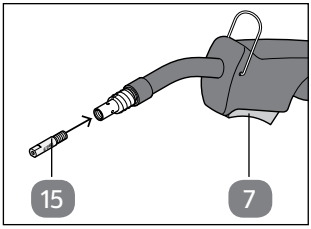
18. Far scorrere il filo lungo il rullo di alimentazione H e poi spingerlo nella sede del pacchetto cavi flessibili I.



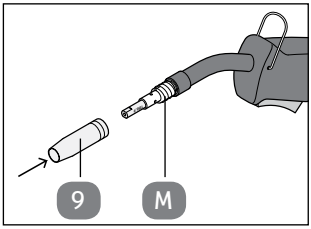
19. Oscillare l'unità rullo pressore E in direzione del rullino di alimentazione H.
20. Inserire la vite di regolazione D.
21. Regolare la contropressione con la vite di regolazione in modo tale che il filo venga a trovarsi saldamente tra rullo pressore e rullo di alimentazione H senza essere compresso.
22. Accendere la saldatrice utilizzando l'interruttore principale 12.
23. Azionare il tastatore torcia.
    Ora il sistema di avanzamento filo spinge il filo di saldatura attraverso il pacchetto cavi flessibili 6 e il bruciatore 8.



24. Non appena il filo sporge di 1 – 2 cm dal collo della torcia M, rilasciare il tastatore torcia 7.
25. Spegnere la saldatrice.



26. Riavvitare l'ugello della corrente 15.
Assicurarsi che l'ugello della corrente sia compatibile con il diametro del filo di saldatura.



27. Riposizionare l'ugello torcia 9 sul collo della torcia M compiendo una rotazione verso destra.

Utilizzo

Accendere e spegnere l'apparecchio

Accendere e spegnere la saldatrice utilizzando l'interruttore principale 12.

Se non si utilizza la saldatrice per un tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa. Solo allora l'apparecchio sarà completamente spento.

Impostazione della corrente di saldatura

Utilizzando l'interruttore **13** presente sul lato anteriore della saldatrice è possibile impostare la corrente di saldatura desiderata.

Se l'interruttore è impostato verso l'alto, la corrente di saldatura è di 90 A e il ciclo di lavoro è del 10 %.

Se l'interruttore è impostato verso il basso, la corrente di saldatura è di 45 A e il ciclo di lavoro è del 60 %.

La corrente di saldatura richiesta dipende dal diametro del filo di saldatura, dallo spessore del materiale e dalla profondità di penetrazione desiderata.

Impostazione dell'alimentazione del filo

Al fine di raggiungere una condizione di saldatura costante, è possibile eseguire una regolazione dell'alimentazione del filo con la manopola di alimentazione del filo 10. Si raccomanda di iniziare con una regolazione media e, se del caso, per ridurre o aumentare la velocità.

La corrente di saldatura richiesta dipende dal diametro del filo di saldatura, dallo spessore del materiale e dalla profondità di penetrazione desiderata, nonché dalle distanze percorse dei pezzi da saldare.

Protezione da sovraccarico

La saldatrice è protetta da sovraccarico termico grazie ad un dispositivo di protezione automatico (termostato con ripristino automatico). Il dispositivo di protezione, in caso di sovraccarico, interrompe il circuito di corrente e la luce gialla di controllo protezione da sovraccarico 10 si accende.

Se il dispositivo di protezione si attiva, lasciare raffreddare l'apparecchio (circa 15 minuti). Non appena la luce gialla di controllo protezione da sovraccarico 10 si spegne, l'apparecchio è nuovamente pronto all'uso.

Scudo di protezione per la saldatura

AVVERTIMENTO!
Pericolo per la salute!

Se non si utilizza lo scudo di protezione per la saldatura, i dannosi raggi UV e il calore provenienti dall'arco elettrico possono danneggiare gli occhi.

– Utilizzare sempre lo scudo di protezione per la saldatura durante l'operazione di saldatura.

Saldare

AVVERTIMENTO!
Pericolo di scottature!

I pezzi saldati sono molto caldi e possono provocare ustioni.

– Per movimentare pezzi da lavorare saldati e caldi, utilizzare sempre una pinza.

Una volta che collegata elettricamente la saldatrice, procedere come segue:

1. Collegare il cavo di massa al terminale di massa 10 con il pezzo da saldare. Assicurare la presenza di un buon contatto elettrico.
2. Privare il punto da saldare di ruggine e vernice.
3. Selezionare la corrente di saldatura e l'alimentazione del filo desiderate, a seconda del diametro del filo, dello spessore del materiale e della profondità di penetrazione desiderata.
4. Accendere l'apparecchio.

5. Mantenere lo scudo di protezione per la saldatura 18 sul volto e l'ugello del bruciatore 9 sul punto del pezzo che si desidera saldare.
6. Azionare il tastatore torcia 7 per provocare un arco.
   Non appena l'arco viene creato, l'apparecchio spinge il filo nel bagno di fusione.
7. Quando la saldatura raggiunge la dimensione desiderata, far scorrere la torcia 8 lentamente lungo lo spigolo desiderato.
   La distanza tra ugello torcia e pezzo da lavorare dovrebbe essere il più possibile corta (in nessun caso più di 10 mm).
8. Inclinare leggermente per aumentare il bagno di fusione.

Per i meno esperti, la prima difficoltà nella formazione di un arco elettrico ragionevole consiste nella corretta impostazione della velocità di alimentazione del filo e della corrente di saldatura.

9. La regolazione ottimale della velocità di avanzamento del filo e della corrente di saldatura si determina sulla base di prove su un pezzo campione.
   Un arco ben regolato produce un leggero ronzio omogeneo e morbido. La profondità di penetrazione dovrebbe essere la minima possibile, in modo che il bagno di fusione non attraversi il pezzo da saldare.
   Per un punto ruvido o duro diminuire la velocità di alimentazione del filo o passare a un livello di potenza superiore (aumentare la corrente di saldatura).
   Se la velocità di alimentazione del filo è eccessiva e/o la corrente di saldatura è troppo bassa, il filo di saldatura non si fonde correttamente e si immerge sempre nel letto di saldatura sul pezzo da lavorare.
   Un suono lieve e soffocato con arco elettrico tremolante indica un'alimentazione del filo troppo bassa.
10. Aumentare la velocità di alimentazione del filo o abbassare la corrente di saldatura.
    Con un'elevata corrente di saldatura, il filo si scioglie prima di raggiungere il letto di saldatura. Il risultato è una serie di gocce sul filo di saldatura oltre a spruzzi e a un arco elettrico irregolare.
11. La scoria deve essere rimossa al raffreddamento della cucitura.

Per continuare una saldatura su una cucitura rotta:

12. eliminare per prima cosa le scorie dal punto.
13. L'arco viene acceso nel solco della cucitura, si porta al punto di giunzione fuso correttamente e si continua la saldatura.

ATTENZIONE!

Fare sempre attenzione che, dopo aver saldato, la torcia venga sempre poggiata su una superficie isolata.

14. Dopo i lavori di saldatura o durante le pause spegnere sempre la saldatrice e staccare sempre la spina dalla presa.

Cucitura di saldatura

Cucitura o saldatura a punti

Il bruciatore viene spostato in avanti.

Risultato: La profondità di penetrazione è minore, la larghezza della cucitura maggiore, il codone di saldatura più piatto e la tolleranza per assenza di fusione maggiore.

Cucitura o saldatura a filo continuo

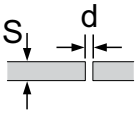
Il bruciatore viene rimosso dalla cucitura.

Risultato: Maggiore penetrazione, larghezza della cucitura saldatura, cordone di saldatura maggiore e la tolleranza per assenza di fusione minore.

Punti di saldatura

Ci sono due tipi fondamentali di punti di saldatura: Saldatura di testa e ad angolo (angolo esterno, interno e sovrapposizione).

Punti di saldatura di testa



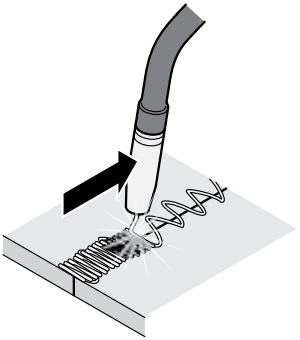
In caso di punti di saldatura di testa fino a 2 mm di spessore, i bordi di saldatura vengono completamente riuniti.

Per spessori maggiori, procedere secondo la seguente tabella:

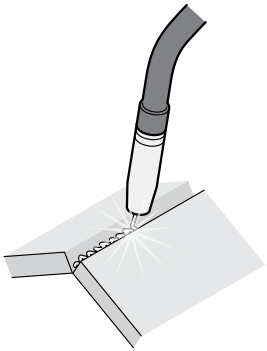
S=	2 – 3 mm	3 – 4 mm	4 – 5 mm
Superficie d=	0,5 – 1,5 mm	1,5 – 2,5 mm	2 – 3 mm
Superficie frontale d=	1 – 2 mm	2 – 3 mm	3 – 4 mm
Verticale d=	1 – 1,5 mm	1,5 – 2,5 mm	2 – 3 mm

Punti di saldatura a testa piatta

Le saldature devono essere eseguite senza interruzione e con profondità sufficiente, quindi è essenziale una buona preparazione.



- I fattori che influenzano la qualità del risultato di saldatura sono: il valore della corrente, la distanza tra i bordi saldati, l'inclinazione del bruciatore e il corrispondente diametro del filo di saldatura.
- Più il bruciatore è inclinato rispetto al pezzo, maggiore è la profondità di penetrazione e viceversa.



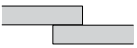
- Per ridurre o prevenire le deformazioni che possono verificarsi durante l'indurimento del materiale, è opportuno, dove possibile, fissare i pezzi da lavorare con un dispositivo che contrasta la contrazione o la deformazione del materiale.
- Non irrigidire la struttura saldata così da evitare fratture nella saldatura. Tali difficoltà possono essere ridotte se è possibile ruotare il pezzo da lavorare in modo che la saldatura possa essere eseguita in due passaggi opposti.

Punti di saldatura sull'angolo esterno

Una preparazione di questo tipo è molto semplice.

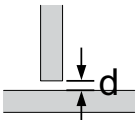
Tuttavia non è appropriata in caso di materiali più duri. In questo caso è meglio preparare un collegamento come mostrato di fronte, in cui il bordo di una piastra è smussato.

Punti di saldatura sovrapposti

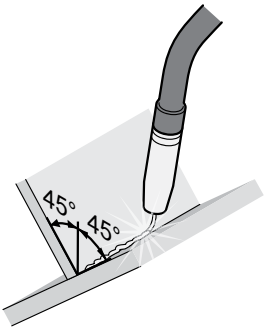


La preparazione più comune è quella con i bordi dritti saldati. La saldatura può essere eseguita come una normale saldatura ad angolo. I due pezzi devono essere tenuti più vicino possibile.

Punti di saldatura nell'angolo interno



La preparazione di questa saldatura è molto semplice e viene eseguita fino a spessori di 5 mm. La dimensione “d” deve essere ridotta al minimo e in ogni caso inferiore a 2 mm.



Tuttavia non è appropriata in caso di materiali più duri. In questo caso è meglio preparare un collegamento come mostrato di fronte, in cui il bordo di una piastra è smussato.

Pulizia e cura

AVVERTIMENTO!
Per evitare il rischio di scosse elettriche, lesioni o danni:

- Staccare la spina dalla presa di corrente prima della pulizia.
- Non immergere la saldatrice a filo animato e gli accessori in acqua.
- Lasciare raffreddare la saldatrice a filo animato e gli accessori prima di eseguire la pulizia.
- Non utilizzare mai detergenti abrasivi, corrosivi o aggressivi. Questi potrebbero causare danni.

- Tenere pulita la saldatrice a filo animato.Saldatrice a filo animato La saldatrice deve essere pulita da depositi di polveri al fine di garantire il raffreddamento. In caso di aria particolarmente inquinata, è necessaria una pulizia mensile con aria compressa.
- Proteggere la saldatrice a filo animato dalla polvere di metallo.
- Conservare la saldatrice a filo animato in un luogo asciutto, protetto da accessi non autorizzati e da bambini.
- Assicurare una condizione perfetta dei cavi di saldatura, dell'ugello del bruciatore e del morsetto di terra.
- Isolamento usurato, cavi danneggiati e parti difettose della saldatrice a filo animato sono condizioni pericolose e possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.
- Le riparazioni possono essere eseguite solo da centri di assistenza autorizzati o da altre persone qualificate.
- Staccare l'apparecchio dalla rete elettrica in caso di interventi di riparazione e manutenzione.

Alimentazione del filo

- Pulire regolamente l'unità di alimentazione del filo e sostituire le bobine di alimentazione del filo usurate.
- Soffiare l'anima in acciaio con aria compressa.
- Non tendere troppo la molla della rullo pressore. Una pressione eccessiva porta un'elevata abrasione del filo di acciaio. La polvere risultante viene depositata nella guida a spirale e porta a un'uscita irregolare del filo di saldatura, impedendo una cucitura uniforme.

Pacchetto cavi flessibili

- Proteggere il pacchetto cavi flessibili da danni esterni.
- Non tirare su spigoli od oggetti taglienti.
- Non calpestare con veicoli.
- Pulire regolarmente il pacchetto cavi flessibili.
- L'ugello di corrente e l'ugello del bruciatore sono parti soggette ad usura.
- L'ugello di corrente viene esposto al calore radiante e all'attrito e deve essere controllato periodicamente e sostituito.
- Sull'ugello del bruciatore si accumulano spesso degli schizzi di saldatura che devono essere rimossi regolarmente.
- In caso di saldatura “overhead” è necessaria una pulizia frequente.
- Prima e dopo la saldatura utilizzare un grasso o uno spray per ugelli. Questo impedisce l'accumulo degli schizzi.

Saldatrice

- Il trasformatore della saldatrice deve essere pulito da depositi di polveri al fine di garantire il raffreddamento. In caso di aria particolarmente inquinata, è necessaria una pulizia mensile con aria compressa.
- Proteggere la saldatrice dalla polvere di metallo.

Ricerca errori

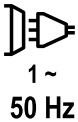
Malfunzionamento	Possibili cause	Rimedio
Non funziona.	Connessione alla rete errata.	Far controllare il fusibile di alimentazione o l'alimentatore da uno specialista.
	La protezione dal sovraccarico si è attivata.	Lasciare raffreddare l'apparecchio.
Alimentazione del filo irregolare.	Pressione troppo bassa sul rullino di alimentazione.	Aumentare la pressione.
	Il filo non viene inserito nella scanalatura del rullino di alimentazione o la scanalatura è troppo grande o il rullino di alimentazione del filo è usurato.	Inserire correttamente il filo nella scanalatura del rullino di alimentazione o sostituire, se necessario, il rullino di alimentazione.
	Filo difettoso; intersezione del filo.	Sostituire la bobina del filo.
Nessuna alimentazione del filo.	Interruttore del bruciatore o linea di controllo difettosi nel pacchetto cavi flessibili.	Contattare subito il nostro centro di assistenza.
Alimentazione del filo non regolabile.	Anello di controllo o scheda di controllo rotti.	Contattare subito il nostro centro di assistenza.
Nessuna corrente di saldatura con alimentazione del filo normalmente funzionante.	Pacchetto cavi flessibili difettoso.	Controllare il pacchetto cavi flessibili e il cavo di o eventualmente contattare un centro di assistenza.
	Scheda di controllo difettosa.	
Il bruciatore è troppo caldo.	Ugello di corrente allentato o troppo grande.	Stringere o sostituire l'ugello di corrente.
La corrente di saldatura è troppo bassa.	Contatto di terra debole.	Controllare morsetto e il cavo di terra e il pacchetto cavi flessibili. Se necessario, contattare un centro di assistenza.

Dati tecnici

Modello:	Saldatrice a filo animato FD-105/F
Tensione di rete U_1:	230 V~ / 50 Hz
Protezione:	16 A
Corrente di saldatura I_2:	45 / 90 A
Tensione a circuito aperto U_0:	31 V
Tensione di esercizio U_2:	16,25 – 18,5 V
Grado di protezione:	IP 21S
Classe di isolamento:	H
Raffreddamento:	AF
Peso:	ca. 14 kg
Filo di saldatura:	Ø 0,6 – 0,9 mm
Tamburo filo di saldatura:	max. 1,0 kg
Corrente di saldatura:	
• spessore del materiale 0,6 – 2,0 mm:	Corrente di saldatura 45 A
• spessore del materiale 2,5 – 5,0 mm:	Corrente di saldatura 90 A
Ciclo di lavoro X:	10 % con corrente di saldatura a 90 A 60 % con corrente di saldatura a 45 A
Numero articolo:	39195

Targhetta e simboli

	1 ~ 1 ~		EN 60974-1:2005		
	U0: 31V	~ 50 Hz	Ø mm: 0,6 - 0,9		
	I2: 45A/16,25V - 90A - 18.5V				
	X: (%)		10	60	
	I0: (A)		90	45	FD-105/F
	U2: (V)		18,5	16,25	
	16A	U1: 230V~	I1: max 14,0A	I1: eff 4,6A	
1 ~ 50 Hz	IP21S		H	14 kg	Fabr. Nr. 10/2013

	Simbolo per caratteristica costante
	Trasformatore monofase
U_0	Tensione a circuito aperto nominale
~	Frequenza di rete
EN	Norma soddisfatta
Ø mm	Diametro del filo massimo consentito
	Simbolo per saldatrice a filo animato
I_2	Corrente di saldatura
X	Ciclo di lavoro in %
U_2	Tensione di esercizio
 1 ~ 50 Hz	Collegamento di rete, numero di fasi, simbolo corrente alternata e valore della frequenza nominale
16A	Valore nominale del fusibile di rete necessario
U_1	Tensione di rete
I_1 max	Valore nominale della corrente di rete massima
I_1 eff	Valore effettivo della corrente di rete massima (A)
IP21S	Grado di protezione
H	Classe di isolamento
14 kg	Peso dell'apparecchio
	Rispettare le norme di sicurezza
	Leggere le istruzioni per l'uso
	Non conservare o utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua o alla pioggia
	Simbolo per le fonti di corrente adatte per la saldatura in ambienti con maggiore rischio di scosse elettriche.

Dichiarazione di conformità

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH, Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Gerät in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde. Vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung / Funktion:	**Fülldraht-Schweißgerät**
Typen- / Modellbezeichnung:	**FD-105/F**
Seriennummer/Chargennummer:	**10-1454-2014-12**
Handelsbezeichnung:	**WALTER Fülldraht-Schweißgerät**
Einschlägige EG-Richtlinien:	- EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG - EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG - EU-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	**EN60974-1:2005, EN60974-10:2007; EN 50581:2012**

Anif, 01-10-2014

Ben Shields
Leitung Produktmanagement
und Bevollmächtigter der
Technischen Dokumentation

Technische Dokumentation verfügbar bei:
WALTER WERKZEUGE SALZBURG GmbH,
Gewerbeparkstrasse 9, 5081 Anif, Austria

Tobias Bleckmann
Product Manager

Dies ist die Originalversion der EG-Konformitätserklärung.

Smaltimento

Smaltimento dell'imballaggio

Smaltire l'imballaggio differenziandolo. Conferire il cartone e la scatola alla raccolta di carta straccia, avviare la pellicola al recupero dei materiali riciclabili.

Smaltire apparecchio esausto

(Applicabile nell'Unione Europea e altri stati con sistemi di raccolta differenziata).

Non smaltire gli apparecchi dismessi nei rifiuti domestici!
Se un giorno la saldatrice a filo animato non dovesse essere più utilizzabile, ogni consumatore **è obbligato per legge, di smaltire gli apparecchi non più utilizzati separatamente dai rifiuti domestici** per esempio presso un centro di raccolta comunale/di quartiere. Così è sicuro che gli apparecchi dismessi vengono correttamente smaltiti e per evitare ripercussioni negative sull'ambiente. Per questo motivo gli apparecchi elettrici sono contrassegnati con il simbolo cui sopra.

WALTER®
Quality since 1919

GARANTIEKARTE

BON DE GARANTIE · TAGLIANDO DI GARANZIA

FÜLLDRAHT-SCHWEISSGERÄT

POSTE À SOUDER À FIL FOURRÉ · SALDATRICE A FILO ANIMATO

Ihre Informationen / vos informations / i tuoi dati:

Name / nom / nome: _____

Adresse / adresse / indirizzo: _____

_____

_____

☎ _____ E-Mail: _____

Datum des Kaufs / date d´achat / data di acquisto* _____
* Wir empfehlen, Sie behalten die Quittung mit dieser Garantiekarte. / Nous vous conseillons de conserver le reçu avec cette carte. / Si consiglia di conservare la ricevuta con questa scheda di garanzia.

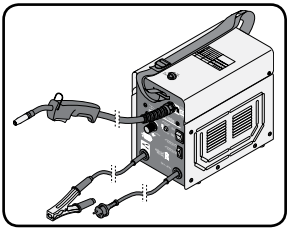
Ort des Kaufs / lieu d'achat / posizione de acquisto

_____

Beschreibung der Störung / description de dysfonctionnement / descrizione del malfunzionamiento:

Unterschrift / signature / firma:

_____



Schicken Sie die ausgefüllte Garantiekarte zusammen mit dem defekten Produkt an: / Envoyez la carte de garantie remplie en commun avec le produit défectueux à : / Inviare la scheda di garanzia compilata insieme al prodotto guasto a:

Walter Werkzeuge Service Center c/o
M+R Spedag Group
Hirsrütiweg
4303 Kaiseraugst
SWITZERLAND

info@zeitlos-vertrieb.de

KUNDENDIENST · SERVICE APRÈS-VENTE · ASSISTENZA POST VENDITA

☎ (CH) 00800 0934 8567 www.walter-werkzeuge.com

Typ/Type/Modello: **FD 105/F**
Artikel-Nr./N° d´art. / Cod. art./: **39195**
12/2014

Hotline:
Zum regulären Festnetztarif Ihres Telefonanbieters.
Au tarif normal de réseau fixe de votre opérateur téléphonique.
A pagamento secondo tariffa rete fissa della propria compagnia telefonica.

3
JAHRE GARANTIE
ANS DE GARANTIE
ANNI DI GARANZIA

Garantiebedingungen

Sehr geehrter Kunde!

Die **ALDI Garantie** bietet Ihnen weitreichende Vorteile gegenüber der gesetzlichen Gewährleistungspflicht:

Garantiezeit:	**3 Jahre** ab Kaufdatum
	6 Monate für Verschleiß- und Verbrauchsteile bei normalem und ordnungsgemäßem Gebrauch (z. B. Akkus)
Kosten:	Kostenfreie Reparatur bzw. Austausch oder Geldrückgabe
	Keine Transportkosten
TIPP:	Bevor Sie Ihr Gerät einsenden, wenden Sie sich telefonisch, per E-Mail oder Fax an unsere Hotline. So können wir Ihnen bei eventuellen Bedienungsfehlern helfen.

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, senden Sie uns:

- den original Kassenbon und die vollständig ausgefüllte Garantiekarte.
- das Produkt mit allen Bestandteilen des Lieferumfangs.

Die Garantie gilt nicht bei Schäden durch:

- **Unfall** oder **unvorhergesehene Ereignisse** (z. B. Blitz, Wasser, Feuer).
- **unsachgemäße Benutzung** oder **Transport**.
- **Missachtung** der **Sicherheits-** und **Wartungsvorschriften**.
- sonstige **unsachgemäße Bearbeitung** oder **Veränderung**.

Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit an der Servicestelle Reparaturen kostenpflichtig durchführen zu lassen. Falls die Reparatur oder der Kostenvoranschlag für Sie nicht kostenfrei sind, werden Sie vorher verständigt.

Die gesetzliche Gewährleistungspflicht des Übergebers wird durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantiezeit kann nur verlängert werden, wenn dies eine gesetzliche Norm vorsieht. In den Ländern, in denen eine (zwingende) Garantie und/oder eine Ersatzteillagerhaltung und/oder eine Schadenersatzregelung gesetzlich vorgeschrieben sind, gelten die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestbedingungen. Das Serviceunternehmen und der Verkäufer übernehmen bei Reparaturannahme keine Haftung für eventuell auf dem Produkt vom Kunden gespeicherte Daten oder Einstellungen.

Conditions de garantie

La garantie est valable pour une durée de trois ans à dater du jour de l'achat ou de la livraison effective des articles. Elle ne peut être reconnue valable que sur production du bon de caisse et du bon de garantie dûment renseigné. Il est donc indispensable de conserver ces deux documents.

Cher client,

environ 95% des réclamations sont malheureusement dues à une mauvaise manipulation; il y est à remédier sans problèmes tout simplement en vous mettant en contact via téléphone, mail ou fax avec notre centre de services installé expressément à cet effet.

En conséquence, veuillez vous adresser à notre service en ligne avant d'expédier l'appareil ou avant de l'apporter chez le revendeur : Notre assistance en ligne vous évitera de vous déplacer.

Le fabricant s'engage à traiter gratuitement toute réclamation relative à un problème de matériel ou à un défaut de fabrication, en se réservant le droit d'opter à sa convenance entre une réparation, un échange, ou un remboursement en espèces. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus à l'occasion d'un accident, d'un événement imprévu (foudre, inondation, incendie, etc.), d'une utilisation inappropriée ou d'un transport sans précaution, d'un refus d'observer les recommandations de sécurité ou d'entretien, ou de toute forme de modification ou de transformation inappropriée.

La garantie pour les pièces d'usures et consommables (comme par exemple les ampoules, les batteries ou les pneus) est valable 6 mois dans le cadre d'une utilisation normale et conforme. Les traces d'usures causées par une utilisation quotidienne (rayures, bosses) ne sont pas considérées comme des problèmes couverts par la garantie.

L'obligation légale de garantie du fournisseur n'est pas limitée par la présente garantie. La durée de validité de la garantie ne peut être prolongée que si cette prolongation est prévue par des dispositions légales. Dans les pays où les textes en vigueur prévoient une garantie (obligatoire) et/ou une obligation de tenue de stock de pièces détachées, et/ou une réglementation des dédommagements, ce sont les obligations minimum prévues par la loi qui seront prises en considération. L'entreprise de service après-vente et le vendeur déclinent toute responsabilité relative aux données contenues et aux réglages effectués par le déposant sur le produit lors de l'envoi en réparation.

Après l'expiration de la durée de garantie, il vous est toujours possible d'adresser les appareils défectueux aux services après-vente à des fins de réparation. Mais en dehors de la période de garantie, les éventuelles réparations seront effectuées à titre onéreux. Au cas où les réparations seraient payantes, vous serez avertis auparavant.

Condizioni di garanzia

Il periodo di garanzia ha una durata di 3 anni e inizia il giorno dell'acquisto o della consegna della merce. Perché i diritti di garanzia abbiano validità è assolutamente necessario presentare lo scontrino relativo all'acquisto e riempire la scheda della garanzia. Conservare quindi sia lo scontrino che la scheda della garanzia!

Gentile cliente,

il 95% circa dei reclami sono purtroppo da ricondursi a errori di utilizzo e potrebbero pertanto essere evitati senza problemi: basta contattare telefonicamente, per e-mail o per fax l'apposito servizio di assistenza. Desideriamo quindi invitaria a rivolgersi alla hotline da noi messa a disposizione prima di restituire l'apparecchio ovvero riportalo al negozio dove è stato acquistato. La poiremo cosi aiutare senza che si debba rivoigere altrove.

Il produttore garantisce la risoluzione gratuita di casi di mancanze riconducibili a difetti di materiale o di fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione o il rimborso, a discrezione del produttore stesso. La garanzia non si estende a danni causati da incidenti, eventi imprevisti (problemi causati da fulmini, acqua, fuoco ecc.), uso o trasporto non conforme, mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza e/o di manutenzione o da altro tipo di uso o modifiche diversi da quelli conformi.

Il periodo di garanzia per i componenti soggetti ad usura e le parti di consumo in caso di utilizzo normale e conforme (ad es. lampade, batterie, pneumatici etc.) dura 6 mesi. Le conseguenze dell'utilizzo quotidiano (graffi, ammaccamenti) non sono coperte da garanzia.

L'obbligo di garanzia da parte del rivenditore stabilito per legge non viene limitato dalla presente garanzia. Il periodo di garanzia può essere esteso soltanto se una norma di legge lo prevede. Nei paesi nei quali la legge prescrive una garanzia (obbligatoria) e/o una disponibilità a magazzino di ricambi e/o una regolamentazione per il rimborso dei danni, valgono le condizioni minime stabilite dalla legge. Il servizio assistenza e il rivenditore non sono in alcun modo responsabili in caso di riparazione per eventuali dati o impostazioni salvate sul prodotto dall'utente.

Anche dopo la scadenza del periodo di garanzia è possibile inviare gli apparecchi difettosi al servizio di assistenza a scopo di riparazione. In questo caso i lavori di riparazione verranno effettuati a pagamento. Nel caso in cui la riparazione o il preventivo non fossero gratuiti, verrà informato in anticipo.

ALDI SUISSE

CH

Vertrieben durch: | Commercialisé par: | Commercializzato da:

Walter Werkzeuge Salzburg GmbH
Gewerbeparkstrasse 9
5081 Anif
AUSTRIA

www.walter-werkzeuge.com

KUNDENDIENST • SERVICE APRÈS-VENTE • ASSISTENZA POST VENDITA

00800 0934 8567 **info@zeitlos-vertrieb.de**

Typ/Type/Modello: **FD 105/F**

Artikel-Nr./N° d'art./Cod. art.: **39195**

12/2014

3 JAHRE GARANTIE
ANS DE GARANTIE
ANNI DI GARANZIA